

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT. LANGKAT NUSANTARA KEPONG
KEBUN TANJUNG KELILING
LANGKAT**

LAPORAN

OLEH :

DWI NUGROHO	: 168210025
NELEY HARTATI BUTAR-BUTAR	: 168210093
ZEVRY AGUNG PERMANA	: 168210043



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

2019

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN
DI PT. LANGKAT NUSANTARA KEPONG
KEBUN TANJUNG KELILING
LANGKAT**

LAPORAN

OLEH :

DWI NUGROHO	: 168210025
NELLY HARTATI BUTAR-BUTAR	: 168210093
ZEVRY AGUNG PERMANA	: 168210043



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

DI PT LANGKAT NUSANTARA KEPONG UNIT KEBUN TANJUNG KELILING

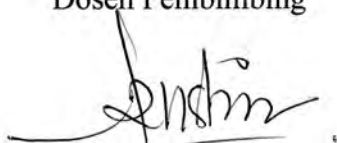
Oleh:

- | | |
|------------------------------|-----------|
| 1. Dwi Nugroho | 168210025 |
| 2. Nelly Hartati Butar-Butar | 168210093 |
| 3. Zevry Agung Permana | 168210043 |

Laporan ini adalah sebagai salah satu syarat untuk melengkapi komponen nilai praktek lapangan di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Mengetahui:

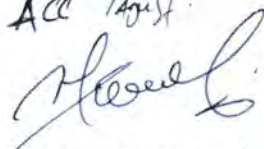
Dosen Pembimbing


Ir. Azwana M.P.

Dekan Fakultas Pertanian


Dr. Ir. Syahbudin M.Si.

Pembimbing Lapangan

26/08/2019
Acc Agust.

Ruth Yoli G. Simanjuntak S.P.

Manajer
Unit Kebun Tanjung Keliling


Sarjana Barus S.P. M.S.

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2019

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami sampaikan kepada kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas kasih dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di PT. Langkat Nusantara Kepong, Kebun Tanjung Keliling, Kec. Salapian, Kab. Langkat, Sumatera Utara 20773.

Adapun pembuatan Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Tugas Mata Kuliah, sehingga Praktek Kerja Lapangan (PKL) wajib dilaksanakan pada setiap mahasiswa yang melanjutkan studi di Universitas Medan Area ini.

Pada kesempatan ini kami juga ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Bpk. Ir. Syahbudin M.Si., yang telah besar hati memberi arahan serta masukan atas pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) berlangsung.
2. Manajer Unit Kebun Tanjung Keliling Bpk. Sarjana Barus S.P. M.S., yang telah membantu kami untuk menjalankan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di kebun ini.
3. Pembimbing lapangan Bpk. Ruth Yoli G. Simanjuntak S.P., yang telah memberikan bimbingan dan arahan, saran, serta bantuan kepada kami sehingga dapat menyelaraskan fakta yang ada di lapangan.
4. Dosen pembimbing Ibu Ir. Azwana, M.P. yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan, saran, serta bantuan kepada kami sehingga menguasai

ilmu pengetahuan tentang bagaimana cara menyusun laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dengan baik dan benar, serta dapat menyelesaikan laporan ini dengan tepat waktu.

5. Seluruh dosen Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, yang telah membantu penulis dalam menguasai materi. Sehingga penulis dapat menyelaraskan materi yang didapat dalam perkuliahan dengan kenyataan yang ada di lapangan.
6. Seluruh rekan-rakan sesama mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, dan khususnya rekan-rekan satu kelas Agroteknologi Stambuk 2016 yang telah membantu dan saling bekerjasama dalam menjalankan Praktik Kerja Lapangan (PKL).

Kami menyadari bahwa Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaaan penulisan Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini.

Akhir kata kami berharap agar Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan kami sendiri khususnya.

Langkat, 23 Agustus 2019



Ketua Kelompok

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 RuangLingkup	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
II. SEJARAH PRKEBUNAN	4
2.1 Sejarah Perusahaan Perkebunan Di Indonesia.....	4
2.2 Sejarah Perusahaan Perkebunan PT. Langkat Nusantara Kepong ..	5
III. URAIAN KEGIATAN	7
3.1 Kegiatan Tata Laksana Perusahaan	7
3.1.1 Aspek Organisasi dan Manajemen Perusahaan.....	7
3.1.2 Aspek Sosial Budaya.....	11
3.1.3 Aspek Lingkungan Perusahaan	12
3.1.4 Aspek Teknis Perkebunan	13
3.2 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan.....	15
IV. PEMBAHASAN	16
4.1 Pembibitan.....	16
4.2 Tanaman Ulang (Replanting)	18
4.2.1 Penumbangan Kelapa Sawit.....	18
4.2.2 Pencacahan Kelapa Sawit (Chiping)	19
4.2.3 Perumpukkan.....	19
4.2.4 Deboling	20
4.3 Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan.....	20
4.3.1 Pemupukan	20
4.3.2 Pengendalian Gulma.....	21
4.3.3 Pengendalian Hama.....	23
4.3.4 Injeksi Tanaman Etiolasi (Thinning Out) atau Abnormal....	25
4.4 Panen	26
4.4.1 Pengorganisasian Panen dan Areal TM.....	28
4.4.2 Persiapan Panen.....	28
4.4.3 Kriteria Matang Panen.....	29
4.4.4 Basis dan Premi Panen	30
4.4.5 Premi Berondolan	31
4.4.6 Rotasi dan Ancak Panen.....	32
4.4.7 Pelaksanaan Panen	34

4.4.8	InspeksiAncakPanen	35
4.4.9	PerhitunganBuahHitam	36
4.4.10	SistemPengangkutan	38
4.5	Gudang.....	39
4.5.1	Gudang Material.....	39
4.5.2	GudangPupuk	39
4.5.3	GudangChemis	40
4.6	Sistem Kerja Barcode	41
4.6.1	Operator Barcode	41
4.6.2	Manajer/AsistenLapangan.....	41
4.6.3	Mandor 1	42
4.6.4	KeraniCeksawit	42
4.6.5	Staff Barcode	43
4.6.6	SkemaKerja Barcode	43
4.6.6.1.	Absen.....	43
4.6.6.2.	HitungBuah	44
4.6.6.3.	Upload Data.....	44
4.6.6.4.	Verifikasi TBS.....	45
4.6.6.5.	Validasi Master List dan OPH.....	45
4.7	PengolahanTandanBuah Segar (TBS).....	45
4.7.1	Penimbangan	46
4.7.2	Sortasi.....	46
4.7.3	Loading Ramp	46
4.7.4	Perebusan (Sterilizer)	47
4.7.5	Thresher	47
4.7.6	Stasiun Press.....	47
4.7.7	Proses PemurnianMinyak.....	48
4.7.8	SkemaPengolahan TBS	49
4.8	Rountable on Sustainable Palm Oil (RSPO)	49
V.	PENUTUP	51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran	51
	DAFTAR PUSTAKA	53
	LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Reorganisasi Perkebunan PT. Langkat Nusantara Kepong.....	6
2. Jenis dan Dosis Pupuk di Pembibitan	17
3. Kebutuhan Pupuk Tahun 2019.....	21
4. Dosis dan Formulasi Pestisida	23
5. Tanaman Pengendali Hama.....	24
6. Jenis Insektisida dan Aplikasinya	25
7. Jumlah Pekerjaan per Divisi.....	28
8. Premi Pemanen.....	31
9. Premi Bondolan.....	31
10. Rotasi dan Ancak Panen.....	33
11. Perhitungan Buah Hitam	37
12. Jenis Pupuk di Kebun Tanjung Keliling	40
13. Jenis Pestisida di Kebun Tanjung Keliling	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Struktur Organisasi Divisi I	7
2. Struktur Organisasi Divisi II	8
3. Struktur Organisasi Divisi III	8
4. Struktur Organisasi Divisi IV	9
5. Struktur Organisasi Kantor Kebun	9

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu bagian dari kurikulum pada program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, dilaksanakan mahasiswa yang telah memenuhi syarat yaitu mata kuliah yang telah lulus sebanyak 110 SKS dan program PKL ini dilaksanakan sebelum menyusun Tugas Akhir (skripsi) sebagai syarat untuk menyelesaikan program S1 di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Maka dari itu Praktek Kerja Lapangan dimasukkan kedalam kurikulum mata kuliah wajib yang harus dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Medan Area sebagai syarat untuk menyelesaikan program S1 di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dan sebagai bahan pembelajaran dalam menghadapi dunia kerja nantinya.

Salah satu peluang perkerjaan bagi mahasiswa lulusan Fakultas Pertanian kedepan diantaranya adalah disektor pertanian, Sektor ini banyak memberikan peluang pekerjaan yang luas. Menurut Kementerian Pertanian (2015), sektor pertanian masih merupakan sektor dengan pangsa penyerapan tenaga kerja terbesar, walaupun ada kecenderungan menurun. Penyerapan tenaga kerja di sektor pertanian pada tahun 2010 sekitar 38,69 juta tenaga kerja atau sekitar 35,76% dari total penyerapan tenaga kerja. Pada tahun 2014 penyerapan tenaga kerja mengalami penurunan menjadi 35,76 juta tenaga kerja atau 30,27%. Data penyerapan tenaga kerja sektor pertanian tersebut hanya berasal dari kegiatan sektor pertanian primer, belum termasuk sektor sekunder dan tersier dari sistem dan usaha agroteknologi. Bila tenaga kerja dihitung dengan

yang terserap pada sektor sekunder dan tersiernya, maka kemampuan sektor pertanian tentu akan lebih besar.

Dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia dalam menghadapi arus globalisasi khususnya di bidang perkebunan maka mahasiswa mutlak harus mampu memiliki kapasitas yang berkualitas dibidang perkebunan. Oleh karena itu, praktek kerja lapangan (PKL) dipandang sebagai wahana untuk menghasilkan sumber daya tersebut. Maka dari itu, perlu adanya kesadaran diri setiap mahasiswa Fakultas Pertanian serius dalam menambah pengetahuan di dunia kerja pada kegiatan Praktek Kerja Lapangan agar menjadi sumber daya manusia yang berkualitas sesuai dengan keinginan Kementerian Pertanian (2015) pada Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019.

1.2. Ruang Lingkup

Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilakukan di PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling Kecamatan Salapian Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara yang dimulai pada tanggal 22 Juli 2019 dan berakhir pada tanggal 23 Agustus 2019.

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di perusahaan ini mencakup beberapa aspek seperti aspek organisasi dan manajemen perusahaan, aspek sosial budaya, aspek lingkungan perusahaan dan aspek teknis perkebunan yang dilaksanakan selama waktu kegiatan PKL yang telah ditentukan dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku baik dari pihak perusahaan maupun dari pihak universitas atau kampus berupa aturan-aturan yang harus dipatuhi.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat dari Praktek Kerja Lapangan adalah sebagai berikut:

1. Untuk merealisasikan pengetahuan yang didapat di fakultas dengan perkerjaan yang sebenarnya di perusahaan (sinergitas).
2. Membekali mahasiswa dengan pengalaman bekerja pada suatu perusahaan yang ada kaitan dengan kajian di bidang pertanian baik secara teori maupun praktek.
3. Memberikan kemampuan kepada mahasiswa agar dapat membandingkan kajian teoritis dengan praktek-praktek nyata dilapangan serta belajar mengambil sikap didalam bekerja sehubungan dengan keterkaitan berbagai aspek.
4. Memberikan kemampuan kepada mahasiswa agar mampu mengidentifikasi masalah dan belajar menganalisisnya untuk menawarkan suatu penyelesaian terhadap masalah tersebut.

II. SEJARAH PERKEBUNAN

2.1. Sejarah Perusahaan Perkebunan Di Indonesia

Perkebunan Indonesia telah melewati perjalanan sejarah yang panjang. Lebih dari lima abad yang lalu, lautan nusantara telah ramai oleh lalu lintas perdagangan komoditi utama produk perkebunan, seperti lada, pala, cengkeh, dan rempah-rempah yang kemudian berkembang dengan berbagai komoditi tambahan, seperti kopi, kakao, karet, dan kelapa sawit yang telah menjadi produk utama dalam perekonomian nasional. (Pahan. 2010)

Pada awalnya, perkebunan komersial yang sistem perekonomian pertanian komersial yang bercorak kolonial. Sistem perkebunan ini dibawah oleh perusahaan kapitalis asing yang sebenarnya merupakan sistem perkebunan Eropa (European plantation). Sistem perkebunan Eropa sangat berbeda dengan system perkebunan rakyat (garden system) yang bersifat tradisional dan diusahakan dalam skala kecil dengan penyertaan modal yang seadanya. Perkebunan (plantation) merupakan bagian dari sistem perekonomian pertanian tanaman komersial dalam skala besar dan kompleks yang bersifat padat modal (capital intensive), menggunakan lahan yang luas, memiliki organisasi tenaga kerja yang rinci, menggunakan teknologi modern, spesialisasi, serta administrasi dan birokrasi. (Pahan. 2010)

Menurut Pahan (2010) sejarah perkebunan di Indonesia dapat dikelompokkan dalam 5 priode, dimana perkembangan pengusahaannya memiliki dasar hukum yang berbeda-beda sesuai dengann situasi dan kondisi pada masa tersebut. Pengelompokan tersebut sebagai berikut:

1. Periode penjajahan Belanda (1600-1941).
2. Periode pendudukan Jepang (1942-1945).
3. Periode revolusi fisik beberapa tahun setelah Indonesia Merdeka dan pemulihan perkebunan (1945-1955).
4. Periode pengalihan/nasionalisasi perkebunan dari swasta asing ke PNP/PTP dan perkembangan pada periode orde baru (1956-1990-an).
5. Periode pembangunan perkebunan 2000-2004 dan awal pelaksanaan UU Perkebunan No.18 tahun 2004. (Pahan, 2010)

2.2. Sejarah Perusahaan Perkebunan PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling

PT. Langkat Nusantara Kepong kebun Tanjung Keliling merupakan perusahaan yang berdiri dalam bidang perkebunan kelapa sawit. Perusahaan ini sendiri merupakan anak cabang dari PT. Perkebunan Nusantara II yang bekerja sama dengan PT. Kuala Lumpur Kepong Berhad (KLK Group) yang diresmikan pada tanggal 01 Juli 2009, berkantor pusat di Tanjung Morawa, Kota Medan. Lokasi perkebunan ini di kelilingi oleh beberapa desa. Berikut merupakan gambaran umum dari perusahaan perkebunan tersebut:

Desa : Tanjung Keliling

Kecamatan : Salapian

Kabupaten : Langkat

Provinsi : Sumatera Utara

Letak Geografis : Antara 98° - 99° Bujur Timur dan 3° - 4° Lintang Utara

Ketinggian : 86 meter dari permukaan laut
 Topografi : Rata sampai berbukit
 Jenis Tanah : Latosol dan Podsolid Merah Kuning
 Kelas Lahan : II. (Langkat Nusantara Kepong, 2019)

Berikut adalah Reorganisasi Perusahaan Perkebunan berubah dari PPN-II Sumut menjadi Kebun Tanjung Keliling :

Tabel 1. Reorganisasi Perkebunan PT. Langkat Nusantara Kepong

Tahun	Peristiwa
Tahun 1957	N. V. Vereenigde Deli Maatschappiy (Swasta Asing)
Tahun 1957– 1960	Pengambil alihan oleh Negara masuk kedalam perusahaan Perkebunan Negara Baru (PPN. Baru)
Tahun 1960 – 1961	Bentuk PPN. Baru, kemudian dirubah menjadi PPN. Baru Unit Sumut – II
Tahun 1961 – 1963	Berubah menjadi PPN. Sumut – II
Tahun 1963 – 1968	Reorganisasi kembali didasarkan pada jenis tanaman menjadi PPN. Karet – II
Tahun 1968 – 1976	Menjadi Perusahaan Negara Perkebunan – II (PNP – II)
Tahun 1976 -10 Maret 1996	Menjadi PT.Perkebunan – II (Disingkat PTP - II) dan berkantor pusat di tanjung Morawa, Medan berdasarkan Peraturan Pemerintah No. : 28 tahun 1975.
Tahun 01 Juli 2009	PTP. Nusantara – II berkerja sama dengan PT. LNK dan berkantor pusat di Tanjung Morawa

Sumber : Profil Kebun Tanjung Keliling, 2018.

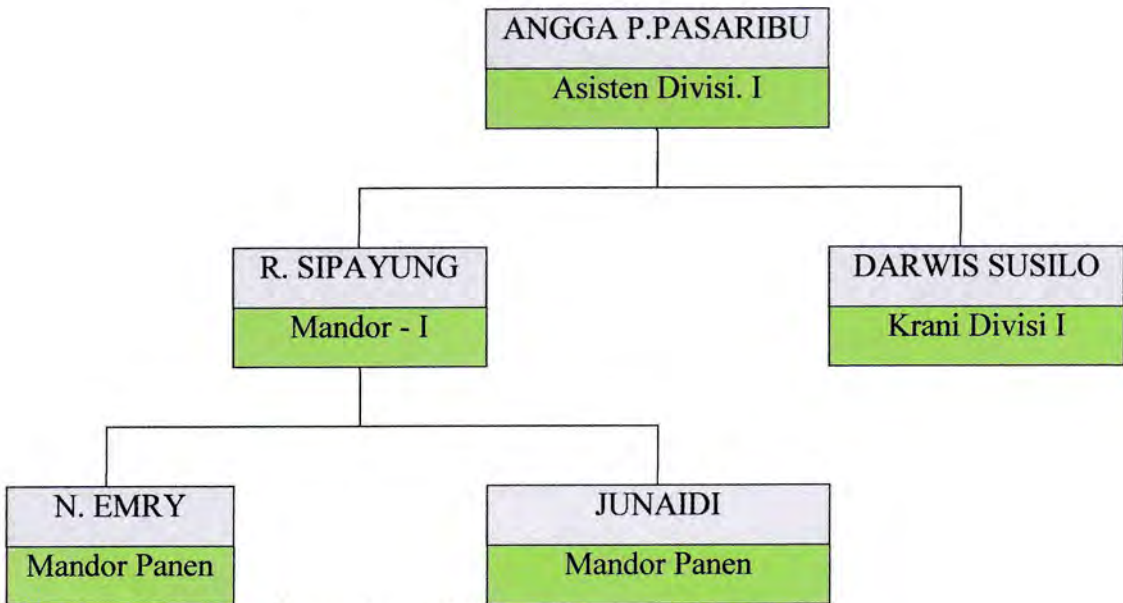
III. URAIAN KEGIATAN

3.1. Kegiatan Tata Laksana Perusahaan

3.1.1. Aspek Organisasi Dan Manajemen Perusahaan

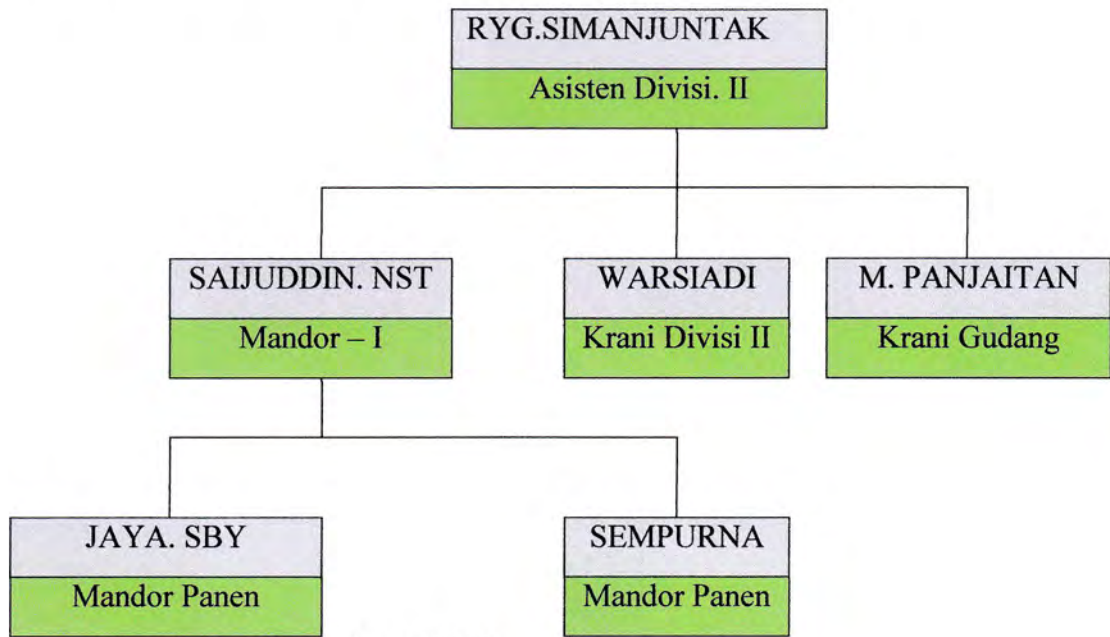
Sebuah perusahaan sudah seharusnya untuk memiliki struktur organisasi yang mana akan berguna sebagai manajemen perusahaan agar berjalan dengan lancar sehingga tercapai tujuan berdasarkan visi dan misi perusahaan tersebut. Struktur organisasi PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling terbagi menjadi 4 divisi yang di pimpin langsung oleh Manager, yaitu Bpk. Sarjana Barus SP. MS. dan memiliki anggota/bawahan sebagai berikut :

Gambar 1. Struktur Organisasi Divisi I



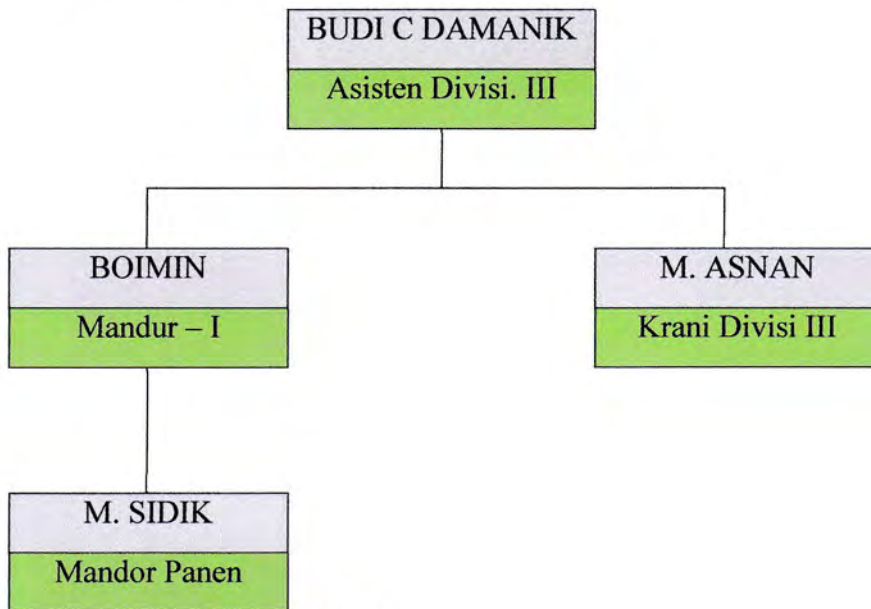
Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

Gambar 2. Struktur Organisasi Divisi II



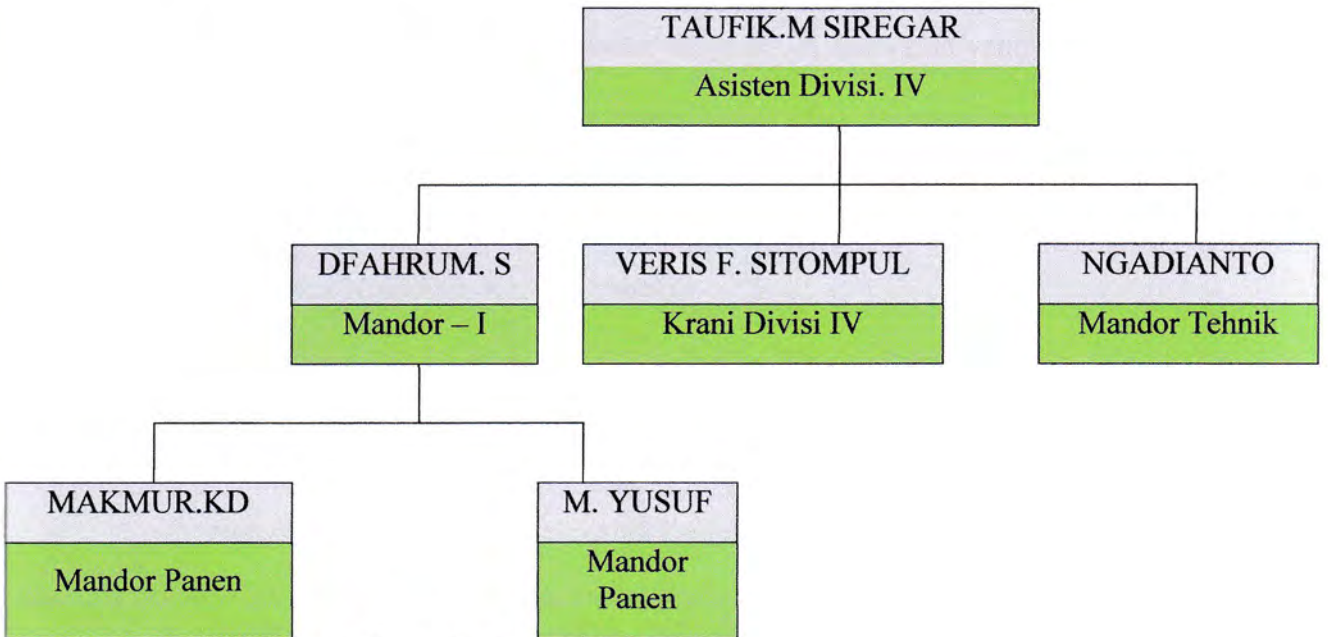
Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

Gambar 3. Struktur Organisasi Divisi III



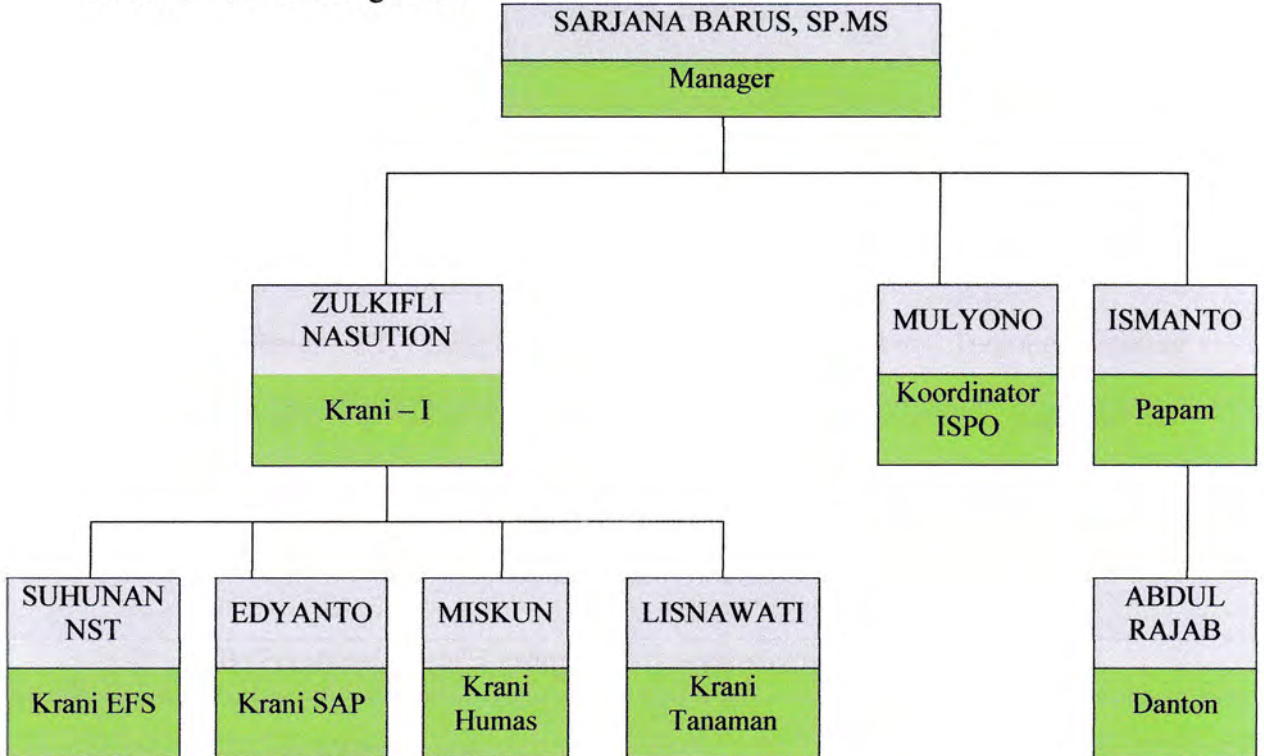
Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

Gambar 4. Struktur Organisasi Divisi IV



Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

Gambar 5. Struktur Organisasi Kantor Kebun



Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

Visi PT. Langkat Nusantara Kepong yaitu :

“Menjadi perusahaan kelapa sawit unggulan di Indonesia yang memproduksi minyak kelapa sawit dengan cara yang benar dan bertanggung jawab guna mendukung dan memajukan minyak sawit Indonesia lestari”.

Misi PT. Langkat Nusantara Kepong yaitu :

1. Membudidayakan dan mengembangkan usaha kelapa sawit sekaligus melestarikan dan meningkatkan mutu sumber daya alam dan lingkungan serta mengangkat derajat sosio ekonomi karyawan dan masyarakat.
2. Mengembangkan sumber daya manusia dan masyarakat local yang sadar lingkungan guna melakukan tindak pengelolaan kelapa sawit yang ttaat azas dan bertanggung jawab.
3. Meningkatkan produktivitas usaha kelapa sawit dengan menerapkan tindak manajemen yang efisien dan efektif guna mendukung kesejahteraan bersama secara berkesinambungan.

Manajemen PT. Langkat Nusantara Kepong, Kebun Tanjung Keliling memiliki Standar Operasional Prosedur yang menjadi peraturan bagi seluruh karyawan untuk dilaksanakan dan dipatuhi dan akan diberikan sangsi kepada karyawan yang melanggar, antara lain:

1. PKB (Peraturan Kerja Bersana) antara serikat dengan perusahaan.
2. Kebijakan KLK Group.

3. UU ketenagakerjaan dalam kebun.

3.1.2. Aspek Sosial Budaya

Lokasi perkebunan Tanjung Keliling merupakan lokasi yang dikelilingi oleh berbagai desa. Oleh karena itu, masyarakat yang menjadi karyawan kebun merupakan orang-orang yang berasal dari berbagai tempat dan juga yang sudah berdomisili di wilayah tersebut, sehingga masyarakat yang menjadi karyawan kebun merupakan orang-orang dengan berbagai suku, agama serta adat dan budayanya masing-masing. Di wilayah kebun ini terdapat suku Melayu, Karo, Batak, dan Jawa serta terdiri dari agama Islam dan Nasrani/Kristen.

Masyarakat di kebun melakukan aktivitas masing-masing sesuai dengan adat dan ajaran agama masing-masing seperti agama Islam melakukan shalat 5 waktu, wirit, kenduri serta merayakan hari raya Idul Fithri dan Idul Adha, sedangkan yang beragama Kristen akan melakukan ibadah ke gereja setiap hari minggu dan melakukan kegiatan pada hari lainnya seperti natal dan paskah. Untuk acara umum di kebun, karyawan perusahaan mengadakan berbagai acara seperti peringatan hari kemerdekaan Indonesia pada setiap tanggal 17 Agustus, pesta pernikahan, acara khitanan, acara syukuran, perlombaan olahraga serta acara hiburan lainnya.

Karyawan di perusahaan juga menganjurkan saling tutur karma yang baik, saling menghormati serta menjalin tali silaturahmi dengan cara menyapa dan berkunjung antar tetangga sehingga dapat hidup dengan tentram, damai, indah, harmonis dan saling percaya. Untuk itu, di perusahaan tersebut sangat dilarang untuk

melakukan pelanggaran asusila dan tindakan kekerasan yang menyebabkan kerugian terhadap individu maupun kelompok. Hal ini akan ditindaklanjuti langsung oleh pihak kebun dengan bijaksana dan akan diberikan sanksi sesuai dengan peraturan yang telah tercantum oleh perusahaan bahkan dapat diberlakukan pemecatan bagi siapa saja yang melanggar.

3.1.3. Aspek Lingkungan Perusahaan

Kebun Tanjung Keliling membudidayakan tanaman kelapa sawit. Selain itu juga membudidayakan serta melestarikan tanaman bermanfaat lainnya, seperti tanaman pengendali hama: *Turnera ulmifolia*, *Antigonon leptopus*, *Hippobroma longiflora* dan *Senna tora* L. Lingkungan Kebun Tanjung Keliling memuat banyak aset seperti rumah pemukiman, areal konservasi, sungai, sumur, tempat penyimpanan serta areal perkebunan. Untuk itu, perusahaan menerapkan beberapa kebijakan yang berlaku terhadap lingkungan yaitu Tanpa Deforestasi. Hal ini merupakan kebijakan yang diterapkan dengan ketat yaitu menerapkan metode High Carbon Stock Approach (HCSA) dan semua persyaratan social terkait petunjuk pelaksanaan. Hal ini berarti melarang kita untuk merusak lingkungan dengan penebangan pohon secara liar dan berburu hewan di dalam kebun. Untuk itu kita harus melindungi habitat dan areal yang menjadi lahan konservasi.

Prinsip selanjutnya yaitu Perlindungan sumber air (Danau Lau Muncim) yaitu dengan menerapkan perlindungan terhadap sumber air menggunakan metode dukungan Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) tanpa ada perlakuan atau pengembangan baru. Prinsip selanjutnya ialah Tanpa Membakar yang mana

perusahaan tersebut sangat melarang untuk membakar barang apapun tanpa terkecuali dan akan diberikan sanksi yang berlaku sesuai dengan pelanggaran yang dibuat. Prinsip selanjutnya adalah Melindungi Area High Conservation Value (HCV) yaitu merupakan pelestarian lingkungan dan keberagaman hayati dengan mempertahankannya demi kelangsungan hidup semua spesies langka bahkan terancam punah untuk memberikan kontribusi positif di area luar konsesi. Yang terakhir adalah Mengurangi Emisi Bersih (Net) Gas Rumah Kaca yaitu dengan mengurangi penggunaan barang yang dapat menyebabkan GRK dengan kepatuhan terhadap RSPO yang ketat agar menciptakan lingkungan yang nyaman dan tentram (Kuala Lumpur Kepong Berhad, 2018).

Lingkungan terkait juga meliputi areal konservasi yang mana para karyawan pemeliharaan sangat dilarang untuk melakukan kegiatan pemupukan dan penyemprotan pada setiap areal sungai, sumur dan area HCV.

3.1.4. Aspek Teknis Perkebunan

Untuk menjalankan suatu perusahaan, tentunya terdapat berbagai pelaksanaan pekerjaan yang telah direncanakan sebelumnya dan direalisasikan pada saat perusahaan berjalan. Untuk mengelola perusahaan tersebut, maka beberapa pekerjaan yang ada di perusahaan perkebunan kelapa sawit PT Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling meliputi bagian administrasi, bagian produksi, pengelolaan masyarakat, jaminan kesehatan, keselamatan kerja, pengelolaan gudang, alat transportasi, pengelolaan keuangan dan pengelolaan produksi.

Segala kegiatan yang dilaksanakan di perusahaan tersebut sudah memiliki aturannya masing-masing yang disebut dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mana para karyawan yang bekerja di perusahaan kebun ini harus berdasarkan oleh SOP yang telah dibuat dan diresmikan oleh pihak pusat perusahaan tersebut. Apabila melanggar maka akan diberikan sanksi sesuai dengan undang-undang yang berlaku. SOP merupakan bagian yang sangat penting bagi perusahaan untuk melancarkan kegiatan perusahaan demi mencapai tujuan sesuai dengan target yang diinginkan. SOP merupakan aturan-aturan dan ketetapan yang berlaku dalam setiap kegiatan yang dilakukan di dalam perusahaan.

Setiap pekerjaan utama yang dilakukan di perusahaan memiliki kepala bagian untuk mengatur dan manajemen berjalannya pelaksanaan kegiatan kerja yang berlangsung. Kemudian setiap kepala memiliki bawahan yang akan mematuhi segala pendapat maupun perintah yang dikemukakan oleh atasannya. Tidak ada alasan apapun untuk menolak terkecuali memang harus dan dalam keadaan yang genting ataupun kritis. Namun, tidak akan menutup kemungkinan setiap bawahan untuk mengemukakan pendapat demi kebaikan dalam kelangsungan perusahaan untuk berjalan sehingga dapat dimusyawarahkan oleh pihak atasan agar dipertimbangkan.

PT. Langkat Nusantara Kepong sudah termasuk perkebunan internasional, yang mana penginputan data perkebunan ini sudah menggunakan teknologi yang maju. Salah satunya yaitu penggunaan alat barcode sebagai pengabsenan, pengambilan pekerjaan, perhitungan TBS bahan sampai kepada pengelolaan gaji pemanen. Kemudian penghantaran setiap barang baik ke dalam ancak maupun

pengiriman TBS ke Pabrik Kelapa Sawit (PKS), perkebunan ini telah menerapkan pengamanan yang ketat dengan menerapkan segel (lotcis) yang dipasangkan dengan jaring dan mengirimkan satu centeng untuk pemupukan dan penyemprotan.

Perkebunan ini juga dilakukan penilaian secara rutin oleh audit baik internal yaitu dari PT. LNK sendiri, dari PTPN II dan dari KLK Group maupun eksternal yaitu dari Badan Pemeriksa Keuangan dan Administrasi, guna mengembangkan perusahaan millennial yang unggul dalam berbagai aspek terutama peningkatan produksi kelapa sawit dengan standar internasional sehingga TBS yang diproduksi dari perusahaan ini mampu dikirimkan ke luar negeri karena telah memenuhi syarat perkebunan internasional yaitu dengan adanya penerapan Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO).

3.2. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang kami lakukan di PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling berupa kegiatan teknis perkebunan. Untuk komoditi yang diusahakan pada perkebunan ini yaitu budidaya Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). Untuk kegiatan teknis yang kami lakukan pada budidaya tanaman kelapa sawit seperti pembibitan kelapa sawit, tanaman ulang (replanting), pemeliharaan tanaman menghasilkan, panen, gudang, sistem kerja barcode, RSPO dan pengolahan kelapa sawit menjadi CPO.

IV. PEMBAHASAN

4.1. Pembibitan

Pembibitan merupakan kegiatan menumbuhkan dan merawat kecambah hingga menjadi bibit yang siap untuk ditransplanting ke lapangan. Tujuan dari pembibitan adalah untuk memastikan secara seksama bahwa bibit yang ditanam di lapangan adalah bibit yang sesuai dengan standar operasional kebun. Tujuan pembibitan kelapa sawit adalah untuk menghasilkan bibit berkualitas tinggi yang harus tersedia pada saat penyiapan lahan tanam yang telah selesai.

Pembibitan di PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Bekiun terdiri dari 2 tahap, tahap pertama adalah tahap pembibitan awal (Pre Nursery) dan tahap kedua pada pembibitan utama (Main Nursery).

Kelebihan dari pembibitan double stage adalah perawatan pada tahap awal akan lebih murah, bibit mudah dikontrol, adanya perhatian khusus pada saat persemaian, dan seleksi lebih ketat sebelum masuk ke tahap pembibitan utama. Kekurangan dari pembibitan dua tahap adanya penambahan biaya pada saat pembibitan awal, transplanting shock pada bibit yang baru dipindahkan ke pembibitan utama.

Areal pembibitan yang terletak di Kebun Bekiun memakai sekitar 8 ha lahan perkebunan. Di areal pembibitan juga terdapat kantor, sumber air, mesin pengatur air dan alat penyiraman. Jenis bibit yang ditanam ada 2 macam, yaitu jenis AA RI SK1 sebanyak 54.180 bibit dan jenis TOPAZ sebanyak 11.750 bibit. Kegiatan awal yang dilakukan terlebih dahulu yaitu persemaian benih kelapa sawit yang dilakukan dan dirawat hingga 1 minggu. Perawatan yang dilakukan merupakan penyiraman setiap 2

kali sehari. Kemudian melakukan pemupukan menggunakan pupuk Micyoplex 05 GR, Grofas Yellow, Bayfolan 5cc/l, dan NPK 15-15-15 serta melakukan penyiangan di areal sekitar persemaian.

Kemudian memasuki tahap selanjutnya yaitu dengan memindahkan bibit ke polybag pre nursery dan dirawat selama 3 bulan. Perawatan yang dilakukan saat pre nursery yaitu penyiraman yang dilakukan setiap 2 kali sehari dan pemupukan menggunakan:

Tabel 2. Jenis dan Dosis Pupuk di Pembibitan

Jenis Pupuk	Dosis Pupuk
Agroblen	75gr/pokok
Rock Phosphate	150gr/pokok
Micyoplex	25gr/pokok
Boron	1gr dan 3gr/20 pokok
NPK 12-12-17	230gr/pokok
CCM65	10gr dan 15gr/pokok

Sumber: Dokumen Perusahaan, 2019

Kemudian melakukan pengendalian hama dan penyakit setiap 2 minggu sekali menggunakan pestisida Cyprint 30cc/pokok serta melakukan penyiangan setiap 2 minggu sekali. Kemudian tahap selanjutnya yaitu melakukan penyeleksian pada bibit setiap 2 bulan guna menyortir maupun menyingkirkan bibit yang abnormal dan melakukan pemutaran pada bibit setiap sebulan sekali guna akar sawit tidak tumbuh terlalu panjang ke dalam tanah sehingga memudahkan pada saat proses pemindahan. Hal ini dilakukan pula pada pembibitan main nursery.

Tahap selanjutnya yang dilakukan yaitu pembibitan main nursery yang dirawat sekitar 8 bulan atau sampai bibit ditanam ke lapangan. Sebelum bibit dipindahkan, persiapkan terlebih dahulu tempat bibitan main nursery yaitu dengan

mengisi media pada polybag main nursey kemudian pemancangan MN lalu menyusun polybag MN pada setiap titik pancang. Perawatan yang dilakukan merupakan penyiraman yang dilakukan setiap 2 kali sehari menggunakan selang yang telah dilubangi kecil pada setiap sisi secara selang-seling dan perawatan dengan pengendalian hama dan penyakit secara rutin. Pengendalian gulma tidak lagi dilakukan penyiangan melainkan dengan penyemprotan menggunakan knapsack.

4.2. Tanaman Ulang (Replanting)

Tanaman ulang (replanting) atau biasa disebut juga dengan peremajaan tanaman kelapa sawit ini dilakukan dengan tujuan untuk menggantikan tanaman yang sudah tidak produktif (produktivitas menurun) dan kandungan ALB yang rendah untuk diganti dengan tanaman baru (peremajaan). Replanting ini dilaksanakan di PT. Langkat Nusantara Kepong tepatnya di Kebun Bekiun Divisi II. Tanaman yang di replanting merupakan tanaman kelapa sawit dengan tahun tanam 1985. Untuk mengetahui lebih jelas berikut adalah tahapan yang dilakukan.

4.2.1. Penumbangan Kelapa Sawit

Penumbangan pokok merupakan salah satu proses replanting yang dilakukan dengan tujuan untuk mempermudah kegiatan pencincangan pohon kelapa sawit baik dari batang hingga ujung tanaman. Penumbangan cukup mudah dilakukan karena tanaman kelapa sawit bukan merupakan tanaman dengan akar tunggang. Sebagai tanaman yang berasal dari famili *Palmae*, kelapa sawit memiliki akar serabut. Penumbangan dapat dilakukan dengan alat berat yang pada tahap ini biasanya digunakan *excavator* yang dilengkapi dengan alat pencacah (*chipper*).

4.2.2. Pencacahan Kelapa Sawit (Chipping)

Kegiatan pencacahan merupakan kegiatan membagi batang sawit menjadi beberapa bagian bongkahan dengan ketebalan sekitar 7,5cm. Tujuan dari pencacahan ini adalah mempermudah serta mempercepat proses pembusukan (dekomposisi) sehingga biomassa sawit dapat dimanfaatkan kembali menjadi pupuk bagi tanaman baru. Selain itu pencacahan juga bermanfaat untuk mencegah datangnya hama seperti kumbang. Kumbang akan cepat menyerang pada batang yang ditumbang dalam kondisi utuh.

Proses pencacahan ini cukup mudah dilakukan karena kondisi batang yang masih segar dan basah. Alat mesin yang digunakan yaitu excavator yang dilengkapi dengan alat chipping bucket.

4.2.3. Perumpukkan

Perumpukkan merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan perkebunan kelapa sawit sebagai kegiatan mendistribusikan hasil cacahan sehingga dapat merata dan teratur pada areal yang telah ditentukan maupun yang telah direncanakan. Hal ini disebut juga sebagai stacking. Tujuan dari perumpukkan adalah memastikan hasil dekomposisi biomassa dapat bermanfaat secara merata. Selain itu rumpukan ini bertujuan untuk merapikan baris tanaman, sebagai mulsa tanaman, dan bermanfaat sebagai bahan organik yang dapat menyuburkan tanaman. Waktu yang dibutuhkan pada proses ini yaitu 45 – 60 hari. Pada kegiatan ini, alat mesin yang digunakan yaitu excavator yang dilengkapi dengan alat chipping bucket.

4.2.4. Deboling

Deboling adalah kegiatan pembongkaran sisa bonggol termasuk perakaran lama pokok kelapa sawit yang telah ditumbang menggunakan excavator. Ukuran penggalian lubang adalah 1m x 1m. Kegiatan ini dilakukan sekaligus setelah penumbangan. Bekas galian dibiarkan terbuka selama 1 bulan dengan tujuan untuk mengangkat perakaran ke permukaan dan mengurangi potensi tumbuhnya jamur Ganoderma. Setelah 1 bulan lubang kembali di tutup dengan tanah top soil.(Sunarko, 2014.)

4.3. Pemeliharaan Tanaman Menghasilkan

Tanaman yang dibudidayakan pada suatu areal perkebunan haruslah dirawat dan dipelihara dengan baik. Tujuan dilakukannya pemeliharaan untuk meningkatkan produksi tanaman, mengendalikan hama dan penyakit serta menjamin mutu produksi secara berkala agar meningkat. Kegiatan pemeliharaan dilakukan oleh karyawan yang sudah ditugaskan terlebih dahulu dan bekerja pada bidang tersebut.

4.3.1. Pemupukan

Salah satu kegiatan dalam pemeliharaan tanaman kelapa sawit ialah pemupukan. Pemupukan merupakan kegiatan yang dilakukan sebagai pengontrolan unsur hara di dalam tanah yang bertujuan untuk menetralkan pH tanah, pemberian nutrisi sebagai makanan bagi tanaman guna menghasilkan dan berbagai fungsi lainnya untuk Tanaman kelapa sawit. Pupuk yang dibutuhkan selama tahun 2019 berjalan sebagai berikut:

Table 3. Kebutuhan Pupuk Tahun 2019.

Jenis Pupuk	Dosis (kg/pkk)	Bulan								Total (ton)
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	
BRP	1,5	0	0	0	0	0	0	449	0	449
ESTA KS	1,5	10.7	0	0	382.5	0	0	0	1.6	394.8
Fertibor	0,15	0	29.6	0	0	0	0	0	0	29.6
MOP	1,5	2.3	0	0	0	0	0	0	0	2.3
OPCOM 32	3	827.4	0	0	0	0	0	0	0	824.7
OPCOM 36	3	0	2.8	827.4	0	0	780.5	0	758.4	2369.1
Total (ton)		840.4	32.4	827.4	382.5	0	780.5	449	760	4072.2

Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

Dari Tabel 3. diatas dapat dilihat bahwa jumlah keseluruhan jenis pupuk yang di aplikasikan mulai dari bulan 1 januari hingga bulan agustus 2019 sebanyak 4072,2 ton. Untuk pengaplikasian pupuk dilakukan dengan cara menaburkan ke sekeliling pohon secara merata dengan jarak minimal 1 meter drari pokok, sesuai dengan dosis yang telah ditentukan.

Setelah selesai melakukan pengaplikasian, karung (goni) yang telah kosong dipisahkan dengan plastiknya. Goni akan digunakan kembali oleh pemanen untuk tempat brondolan sementara plastiknya akan dimasukkan gudang LB3.

4.3.2. Pengendalian Gulma

Gulma merupakan tanaman yang belum diketahui manfaatnya dan semasa hidupnya dianggap mengganggu tanaman budidaya. Selain hama, gulma juga termasuk masalah utama dalam system budidaya. Dimana gulma diketahui mengganggu tanaman kelapa sawit dalam penyerapan air dan unsur hara. Oleh karena itu pengendalian gulma perlu dilakukan secara benar dan tepat guna mendapatkan hasil yang optimal, terutama sebelum dilaksanakannya pemupukan.

Pengendalian gulma yang dilakukan di PT. Langkat Nusantara Kepong menggunakan metode mekanik dengan alat knapsack merk Inter. Nozzle yang digunakan ialah nozzle kerucut (cone) dan nozzle kipas. Nozzle kerucut digunakan untuk menyemprot gulma di areal spot, sedangkan nozzle kipas pada knapsack digunakan untuk menyemprot areal piringan dan pasar pikul.

Gulma yang terdapat di lapangan didominasi oleh gulma anak kayu, rumput berdaun sempit dan rumput berdaun lebar. Untuk dosis dan formulasi pestisida yang digunakan di Kebun Tanjung Keliling dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Dosis dan Formulasi Pestisida

No.	Formulasi Pestisida			Fungsi	Dosis	Jenis
	Merk Dagang	Bahan Aktif	Konsentrasi			
1	Prima Up	Isopropil amina glifosfat	480 g/l	Mengendalikan gulman daun lebar & sempit.	2-4 l/ha	Herbisida
2	Fascinate	Amonium glufosinat	150 g/l	Mengendalikan gulman daun lebar & sempit.	2-3 l/ha	Herbisida
3	Inteam	Amonium glufosinat	450 g/l	Mengendalikan gulman daun lebar.	2-4 l/ha	Herbisida
4	Indostick	Kondensat nonifenol	105 g/l	Bahan perekat.	3,15 l/ha	Herbisida
5	Dejavu	Fluroksipir meptil ester	288 g/l	Mengendalikan gulman daun lebar.	0,5-1 l/ha	Herbisida
6	BecAno	Indaziflam	500 g/l	Mengendalikan gulman daun lebar, sempit & teki.	100-150 ml/ha	Herbisida
7	Centalon	Triklopir	480 g/l	Mengendalikan gulma berkayu.	1-2 l/ha	Herbisida
8	Meta-Prima	Metil metsulfuron	20 g/l	Mengendalikan gulman daun lebar.	50-75 g/ha	Herbisida





Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

4.3.3. Pengendalian Hama

Hama merupakan serangga yang semasa hidupnya mengganggu tanaman budidaya. Hama juga merupakan salah satu masalah utama dalam sistem budidaya, termasuk juga pada perkebunan kelapa sawit. Hama utama yang paling banyak menyerang di Kebun Tanjung Keliling terutama di Divisi IV yaitu hama Ulat api (*Setora nitens*) dan Ulat kantong (*Psychidae*). Untuk mengurangi serangan hama perlu dilakukan kebijakan-kebijakan yang dapat memberantas keberadaan hama tersebut. Salah satu kebijakan yang dilaksanakan di PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling yaitu kegiatan Sensus Hama Efektif. Sensus ini dilakukan hanya pada blok dengan populasi di atas pada populasi kritis (5-10 ulat/pelepah). Semakin banyak pelepah dan pohon yang diamati maka akan semakin baik. Pengamatan efektif dilakukan setelah dicapai populasi kritis. Bila populasi ulat melebihi populasi kritis berarti populasi telah melebihi Ambang Ekonomi (AE) hama tersebut (Susanto, Purba, Utomo. 2006).

Sensus dilakukan sekaligus melakukan pengendalian fisik/mekanis yaitu dengan mengutip dan memusnahkan ulat kantong dan ulat api pada daun-daun yang menjadi sampel seperti daun ke 9, daun ke 17, dan daun ke 25. Selain melakukan pengendalian secara fisik kegiatan yang dilakukan juga berupa konservasi musuh alami dengan menyediakan makanan bagi parasitoid dan predator. Tanaman yang biasa digunakan sebagai tanaman konservasi musuh alami yaitu :

Tabel 5. Tanaman Pengendali Hama

No	Nama Lokal	Nama Latin	Dokumentasi	Manfaat
1	Air Mata Pengantin	<i>Antigonon leptopus</i>		Tempat tinggal predator
2	Ki Tolod	<i>Hippobroma longiflora</i>		Tempat tinggal predator
3	Bunga Pukul Delapan	<i>Turnera ulmifolia</i>		Tempat tinggal predator
4	Kasia	<i>Cassia tora</i> L.		Tempat tinggal predator

Sumber : Dokumen Pribadi, 2019.

Pengendalian hama yang kami ikuti di Kebun Tanjung Keliling merupakan pengendalian secara mekanis yaitu dengan metode *trunk injection* (injeksi batang) dan semprot. Injeksi batang dilakukan dengan cara melubangi batang kelapa sawit menggunakan bor sedalam 20 cm dan disuntikkan insektisida kemudian ditutup rapat dengan tanah. Sedangkan penyemprotan hanya dilakukan pada tanaman kelapa sawit dengan ketinggian dibawah 1,5 m. Berikut adalah jenis insektisida yang diaplikasikan dilapangan:

Tabel 6. Jenis Insektisida dan Aplikasinya

Insektisida	Bahan Aktif	Dosis	Cara Aplikasi	Fungsi
	Asefat	25mL/pokok	Injeksi	Mengendalikan Ulat Kantong
	Sipermetin	2L/pokok	Semprot	Mengendalikan Ulat Api

Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

4.3.4. Injeksi Tanaman Etiolasi (Thinning Out) atau Abnormal

Salah satu kegiatan dalam pemeliharaan yaitu meminimalisir tanaman yang tidak produktif yaitu tanaman mengalami etiolasi. Etiolasi adalah tanaman yang tumbuh secara tidak normal dimana tanaman hanya tumbuh tinggi tanpa menghasilkan produksi yang baik. Etiolasi dapat terjadi pada tanaman kelapa sawit dikarenakan minimnya penyinaran cahaya matahari, jarak tanam yang tidak teratur dan topografi yang tidak rata. Oleh karena itu tanaman yang mengalami etiolasi perlu diminimalisir dengan cara penumbangan dan peracunan (injeksi).

Cara yang dilakukan untuk meminimalisir tanaman yang mengalami etiolasi di PT. Langkat Nusantara Kepong dengan cara injeksi racun. Sebelum melakukan injeksi, kegiatan yang dilakukan yaitu sensus pada areal terasan dan areal yang

tampak teduh dan rapat, kemudian memberi tanda menggunakan cat berwarna merah. Injeksi racun dilakukan dengan cara melubangi batang kelapa sawit menggunakan mesin bor. Jumlah lubang yaitu dua lubang pada sisi yang berbeda. Racun yang digunakan yaitu Centalon dengan dosis 60ml/pokok atau 30ml/lubang.

4.4. Panen

Panen adalah serangkaian kegiatan mulai dari memotong tandan matang panen sesuai kriteria matang panen, mengumpulkan dan mengutip brondolan serta menyusun tandan di tempat pengumpulan hasil (THP). Lubis (2008) menjelaskan, pengelolaan tanaman yang sudah baku dan potensi produksi dipohon yang tinggi, tidak ada artinya jika panen tidak dilaksanakan secara optimal. (Lubis. 2008.) Oleh karena itu apabila ada buah matang yang tidak terpanen, mutu buah yang tidak sesuai dengan kriteria matang panen dan buah yang dipanen tidak dapat segera dikirim ke pabrik, agar segera dicari solusinya. Faktor-faktor yang menentukan keberhasilan pemanenan adalah persiapan panen, kriteria matang panen, rotasi panen, pengawasan dan sortasi buah di TPH, kebutuhan tenaga kerja dan angkutan, basis dan premi panen, serta alat dan perlengkapan panen (Lubis. 2008).

Tujuan panen TBS adalah 1) Untuk mengutip semua buah yang ada dipokok pada tingkat kemasakan rata-rata yang optimum, sehingga diperoleh jumlah minyak (CPO) dan inti (Kernel) maksimum, dengan kualitas minyak yang optimum. 2) Untuk mencegah semua kemungkinan kehilangan minyak dan inti dilapangan.

Pengertian umum :

- Pusingan Panen/Rotasi Panen. Merupakan interval jumlah hari antara dua kali pemanenan pada suatu blok.

- Brondolan. Merupakan buah kelapa sawit yang telah lepas dari tandannya.
- Tempat Pengumpulan Hasil (TPH). Merupakan tempat yang telah disediakan dipinggir jalan atau dipinggir rel kebun dimana semua hasil panen dikumpulkan sebelum diangkut dengan kendaraan.
- Songgo Buah. Merupakan pelepah daun yang berada dibawah buah terendah/tertua.
- Ancak Panen. Merupakan luas areal tertentu atau jumlah rintis/baris tanaman yang telah ditentukan sebagai lokasi pemanenan untuk melaksanakan pekerjaan panen.
- Sistem Ancak Tetap. Merupakan system pembagian ancak dengan cara memberikan ancak kepada setiap pemanen secara tetap dengan luasan tertentu.
- Kavel. Merupakan pembagian ancak panen dalam satu rotasi panen.
- Gawangan Mati. Merupakan gawangan pada ancak yang digunakan untuk merumpuk atau menyusun pelepah.
- Pasar Pikul/Gawangan Hidup. Merupakan gawangan pada ancak yang digunakan sebagai jalan pemanen dalam mengangkut TBS dari dalam ancak ke TPH.
- Collection Road. Merupakan jalan yang membentang dari selatan ke utara dan berfungsi untuk mengangkut TBS.
- Main Road. Merupakan jalan yang membentang dari timur ke barat dan berfungsi sebagai jalan utama.

4.4.1. Pengorganisasian Panen dan Areal TM

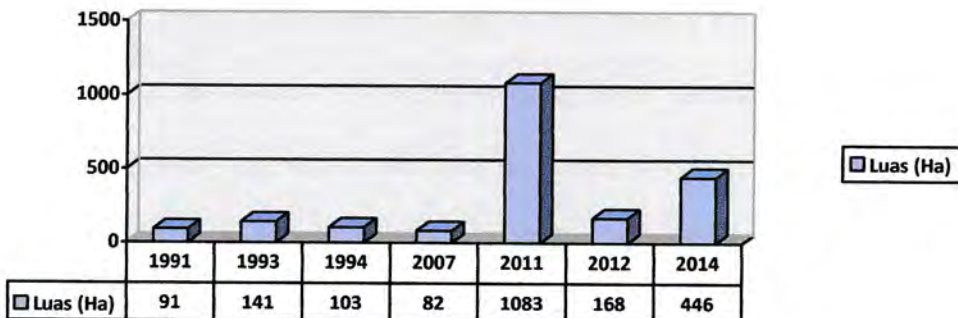
Pengorganisaian panen di PT. Langkat Nusantara Kepong, Kebun Tanjung Keliling terbagi menjadi beberapa jumlah pekerja :

Tabel 7. Jumlah Pekerjaan per divisi

Divisi	Pekerjaan		
	Mandor Panen	KCS	Pemanen
I	2	2	32
II	2	2	28
III	1	2	24
IV	2	2	25

Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

Areal tanaman menghasilkan pada Kebun Tanjung Keliling terbagi menjadi 7 tahun tanam (TT), dengan luas lahan pada diagram batang berikut :



4.4.2. Persiapan Panen

Persiapan panen merupakan kegiatan yang harus diperhatikan sebelum melakukan pemanenan TBS. Persiapan yang dilakukan dengan tepat, dapat menunjang keberhasilan panen. Persiapan pemanen sebelum melaksanakan panen diwajibkan untuk mempersiapkan diri seperti sarapan, apel pagi, membawa peralatan panen, angkutan (betor) dan APD (Alat Pelindung Diri).

Peralatan yang digunakan untuk proses pemanenan di PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling yaitu egrek, gancu, kapak, karung berondolan, betor dan peralatan pendukung lainnya. Sedangkan APD yang digunakan berupa helm, kacamata, sarung tangan, sepatu safety, dan pakaian yang setidaknya menutupi seluruh bagian badan seperti baju panjang dan celana panjang.

4.4.3. Kriteria Matang Panen

Kriteria matang panen adalah persyaratan kondisi tandan yang ditetapkan untuk dapat dipanen. Kriteria matang panen yang dipakai di kebun Tanjung Keliling yaitu jumlah brondolan yang terlepas dari tandannya dan jatuh secara alami berjumlah minimal 10 brondolan.

Brondolan yang dimaksudkan sebagai kriteria matang panen adalah brondolan normal dan segar. Brondolan di piringan yang kecil ukurannya (partenocarp), brondolan kering atau yang sakit tidak bisa dijadikan dasar sebagai kriteria matang panen. Hal ini didasarkan pada pertimbangan rendemen minyak sawit dan rendemen inti sawit serta perolehan total volume minyak dan inti sawit. Kehilangan brondolan di lapangan karena diambil atau dicuri serta tidak terkutip (digawangan dan terutama di piringan) dapat diminimalkan, dan pemanen diharuskan cerdas dalam memprediksi bahwa buah sudah termasuk dalam kriteria panen walaupun brondolan segar tidak terdapat di piringan. Hal itu diharuskan karena untuk menghindari buah tangkos di pokok.

4.4.4. Basis dan Premi Panen

Basis borong (BB) adalah batas minimum produksi yang harus dicapai oleh pemanen pada setiap hari tanpa diberi premi. Besarnya basis borong ditetapkan berdasarkan potensi tanaman dalam Estimate tahun berjalan dan tingkat topografi areal (Rata dan Bukit). Untuk wanita yang membantu panen, maka basis borongnya 50% dari basis borong pemanen laki-laki.

Basis tugas (BT) merupakan jumlah hasil panen yang harus dicapai oleh pemanen dalam satu hari kerja. Besarnya basis tugas setiap pemanen adalah 125% kali basis borong (1,25 PN). Apabila pemanen dalam satu hari kerja tidak dapat mencapai basis tugas maka premi kuantitas TBS pada hari ini diberikan hanya 75% dari yang seharusnya.

Kapasitas panen (K) merupakan hasil yang diperoleh seorang pemanen dalam satu hari, baik dalam 7 jam kerja atau lebih, yang dilakukan sendiri ataupun dibantu oleh orang lain maupun keluarganya.

Premi panen yang terjadi di perusahaan perkebunan Indonesia terdapat dua jenis yang umumnya dilaksanakan, yaitu premi panen berdasarkan jumlah janjang buah/TBS yang didapat dan premi panen berdasarkan jumlah berat (kg) buah/TBS yang didapat setelah ditimbang di pabrik/PKS sehingga diketahui bobot janjang rata-rata (BJR) (Pahan. 2010).

Kebijakan maupun ketentuan perhitungan premi yang dipakai di PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling premi panen TBS diberikan penuh

apabila kapasitas panen (K) sama atau lebih besar dari basis tugas ($>1,25PN$). Besarnya tarif nilai premi panen TBS berbeda menurut tingkat kesulitan topografi areal (Rata dan Bukit) sebagai berikut :

Tabel 8. Premi Pemanen

Topografi Divisi	Nilai Premi Panen TBS (Rp/Kg)	
	TM (Umur <25 Thn)	TM (Umur >26 Thn)
Rata	35	100
Bukit	40	110

Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

4.4.5. Premi Brondolan

Setiap pemanen diwajibkan mengutip brondolan segar di task area (ancak panennya) masing-masing. Tarif premi pengutip brondolan berbeda menurut tingkat kesulitan topografi sebagai berikut :

Tabel 9. Premi Bondolan

Topografi Divisi	Nilai Premi Brondolan (Rp/Kg)
Rata	150,-
Bukit	160,-

Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

Brondolan dimasukkan ke dalam goni dan diletakkan di tempat pengumpulan hasil (TPH) bersamaan dengan TBS yang dipanen. Setiap goni brondolan dibawa ke tempat pengumpulan brondolan (TPB) untuk ditimbang dan setiap goni diberi nomor dengan nomor pemanen. Brondolan harus dalam keadaan bersih dari segala macam kotoran (sampah, tangkai tandan, batu dan lain-lain). Mandor panen di TPB bertugas

menerima, menimbang dan mencatat hasil brondolan hasil pemanennya dilapangan (untuk pengisian OPH2) dan bertanggung jawab sampai brondolan terangkut oleh angkutan. Brondolan diangkut kendaraan untuk dilakukan penimbangan di pabrik dan berat bersih hasil penimbangan di pabrik adalah sebagai dasar perhitungan premi brondolan (sesuai PB-25/FFB Delivery) bukan hasil penimbangan dilapangan.

4.4.6. Rotasi dan Ancak Panen

Pembagian seksi panen atau sering disebut juga dengan rotasi panen merupakan pembagian luasan panen yang akan dipanen pada setiap divisi. Rotasi panen dapat ditentukan dari jumlah luasan Tanaman Menghasilkan. Pada PT. Langkat Nusantara Kepong kebun Tanjung Keliling untuk rotasi panen sudah menjadi ketetapan yaitu 8/10. Arti dari rotasi 8/10 yaitu dalam satu divisi terbagi menjadi 8 kavel (areal panen) yang harus dilakukan proses pemanenan dalam 10 hari.

Pembagian ancak panen di kebun Tanjung Keliling dilakukan menggunakan sistem ancak tetap yaitu sistem pembagian ancak dengan cara memberikan ancak kepada setiap pemanen secara tetap dengan luasan tertentu.(Musliyadi. 2017.)

Berikut adalah data rotasi panen yang dilaksanakan pada bulan Agustus 2019 di Kebun Tanjung Keliling :

Tabel 10. Rotasi dan Ancak Panen
Divisi : I

KVL	TT	BLK	Ha	JLH ACK	TANGGAL																																	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
I	2011	K	80	105	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
II	2011	K	4	9	8	9	10	11	H	H	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	H	1	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6	7	8		
	2011	J	79	96																																		
III	2011	M	45	72	7	8	9	10	11	H	H	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	H	1	2	3	4	5	H	1	2	3	4	5			
	2011	L	32	33																																		
IV	2011	L	64	90	6	7	8	9	10	11	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	H	1	2	3	4	10	H	1	2	3	4			
	2011	I	15	15																																		
V	2011	I	54	72	5	6	7	8	9	10	11	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	H	H	1	6	7	8	H	1	2	3			
	2011	H	45	72																																		
VI	2011	B	25	33	4	5	6	7	8	9	10	11	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2			
	2012	B	34	51																																		
VII	2012	C	41	54	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	H	H	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2	3	4	5	6	7	8	H	1			
	2012	C	19	33																																		
VIII	2012	A	49	72	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	H	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	H			
	JUMLAH		612	840																																		

Divisi : II

KVL	TT	BLK	Ha	JLH ACK	TANGGAL																																	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
I	1991	A	91	82	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H			
II	1994	A	91	81	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8			
III	1994	A	12	11	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7			
	1993	A	66	66																																		
IV	1993	A	82	97	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5			
V	2007	A	75	75	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4			
	2011	N	47	71																																		
VI	2011	O	17	24	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3			
	2011	O	51	71																																		
VII	2011	P	10	15	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2			
	2011	P	66	99																																		
VIII	2011	P	66	99	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H																								
	JUMLAH		608	692																																		


Divisi : III

KVL	TT	BLK	Ha	JLH ACK	TANGGAL																																
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
I	2011	A	50	68	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2		
II	2011	A	12	18																																	
	2011	C	45	48	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1		
III	2011	C	23	24																																	
	2011	E	34.9	42	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H		
IV	2011	E	29.1	31																																	
	2011	F	32.92	39	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	H	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8		
V	2011	F	30	37																																	
	2011	G	26.8	30	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7		
VI	2011	G	41.2	47																																	
	2011	D	16.77	21	4	5	6	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5		
VII	2011	D	51.23	54																																	
	2011	B	6.79	12	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4		
VIII	2011	B	48.21	66	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3		
JUMLAH				448	537																																

Divisi : IV

KVL	TT	BLK	Ha	JLH ACK	TANGGAL																																
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
I	2014	A	72	81	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8		
II	2014	A	26	30																																	
	2014	B	46	51	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7		
III	2014	B	19	21																																	
	2014	C	52	60	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5		
IV	2014	C	3	9																																	
	2014	D	55	57																																	
V	2014	E	11	15	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4		
	2014	F	16	21	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3		
VI	2014	F	50	54																																	
	2014	G	24	27	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2		
VII	2014	G	63	72																																	
	2014	H	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H	1		
VIII	2014	H	73	81	8	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	H	1	2	3	4	5	6	7	8	H		
JUMLAH				574	648																																

Keterangan:

 Rencana Panen

Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

4.4.7. Pelaksanaan Panen

Pekerjaan panen merupakan pekerjaan utama di perkebunan kelapa sawit karena menjadi sumber pemasukan minyak dan inti sawit. Tugas utama pemanen

adalah memanen tandan dengan kematangan yang sesuai dari standar kebun dan mengantarkannya ke pabrik sebanyak-banyaknya dengan cara dan waktu yang tepat tanpa menimbulkan kerusakan. Cara yang tepat akan mempengaruhi kuantitas produksi sedangkan waktu yang tepat akan mempengaruhi kualitas produksi asam lemak bebas (Pahan. 2010).

Pelaksanaan panen di PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling yaitu, penentuan kavel dan pengarahannya oleh mandor panen dengan sistem ancak tetap. Setelah menentukan areal yang akan dipanen, tandan buah segar dapat dipanen apabila telah membrondol sekitar sepuluh brondol segar dipiringan. Pemotongan TBS yang matang dengan memotong tangkai TBS sependek mungkin berbentuk seperti cangkem kodok/mulut ikan. Pemanen lalu menyusun pelepah dibarisan antar pokok/gawangan mati dengan menggunakan bentuk L-Shift. Mengangkat TBS dengan gancu dan memasukkan ke betor untuk diangkut ke TPH. Mengutip seluruh brondolan yang tertinggal di lapang lalu memasukkannya ke dalam goni dan diangkut ke TPH. Setelah TBS diangkut ke TPH, disusun dan menulis nomor ancak dan pemanen pada setiap TBS menggunakan stempel. Semua pemanen yang akan disortasi TBSnya oleh KCS (Krani Cek Sawit). KCS akan melakukan pemeriksaan TBS di TPH menurut standar yang telah ditentukan menggunakan sistem kerja barcode.

4.4.8. Inspeksi Ancak Panen

Inspeksi ancak merupakan proses atau kegiatan pemeriksaan brondolan dan missbunch yang tertinggal di piringan kemudian menghitung dan mencatat hasil

pemeriksaan tersebut. Inspeksi ancak ini biasanya dilakukan oleh mandor panen 1 hari setelah panen atau keesokan hari setelah panen dilaksanakan. Hasil pemeriksaan di laporkan kepada asisten. Tujuan dilaksanakannya inspeksi ancak yaitu untuk mengetahui dan menghitung denda yang diakibatkan oleh kesalahan dan kelalaian pemanen dalam melaksanakan panen nya.

4.4.9. Perhitungan Buah Hitam

Produksi kelapa sawit pada suatu perusahaan sangat diutamakan. Ketersediaan tandan buah segar (TBS) pada pokok kelapa sawit sangat diperhatikan demi memaksimalkan hasil produksi dalam jangka waktu yang lama. Untuk mengetahui dan menghitung jumlah persediaan tandan buah hitam di pokok perlu dilakukan perhitungan tandan buah hitam. Perhitungan tandan buah hitam biasanya disebut dengan Black Bunch Census (BBC) dilakukan untuk taksasi produksi 4 bulan kedepan.

Berikut adalah contoh perhitungan tandan buah hitam di PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling, lebih tepatnya di divisi I untuk blok 11M yang di ajarkan langsung oleh Pak Angga Pradinata Pasaribu selaku Field Asisten divisi I :

Diketahui :

Komedil pada bulan Agustus adalah 12 kg. Sedangkan untuk estimate pada bulan September sebanyak 123 ton, bulan Oktober sebanyak 100 ton, bulan November sebanyak 94 ton dan pada bulan Desember sebanyak 89 ton. Dan hasil

perhitungan kerapatan tandan buah hitam (TBH) di lapangan tepatnya di blok 11m yang terbagi atas 3 baris Tanaman Sampel (TS). Kerapatan TBH rata-rata dari TS blok 11M yaitu 6,4 TBH/pokok. Jumlah pokok keseluruhan blok 11m yaitu 6.904 pokok.

Ditanya :

Berapa perhitungan tandan buah hitam pada 4 bulan kedepan (September, Oktober, November dan Desember)?

Penyelesaian :

Menghitung telling 4 bulan kedepan pada blok 11m :

$$\begin{aligned}
 (\text{kerapatan TBH blok 11m}) \times (\text{jlh pokok blok 11m}) \times (\text{komedil}) &= \text{telling 4bulan} \\
 (6,4 \text{ TBH/pokok}) \times (6.904 \text{ pokok}) \times (12 \text{ kg}) &= 530.220 \text{ kg} \\
 &= (530,22 \text{ ton})
 \end{aligned}$$

Berikut adalah tabel hasil perhitungan buah hitam 4 bulan kedepan :

Tabel 11. Perhitungan Buah Hitam

Bulan	Estimate (ton)	Hasil Telling (ton)
September	123	160,63
Oktober	100	130,6
November	94	122,76
Desember	89	116,23
Jumlah	406	530,22

Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

4.4.10. Sistem Pengangkutan

Pengangkutan buah dapat dilakukan dengan kendaraan sendiri atau pemborong. Bila pengangkutan buah menggunakan kendaraan sendiri maka harus dihitung dan dipersiapkan jumlahnya berdasarkan produksi panen puncak, rotasi panen, jarak tempuh rata-rata, kapasitas angkut per-trip dan jumlah trip dari setiap kendaraan. Namun bila pengangkutan buah dilakukan dengan kendaraan pemborong maka jumlah kendaraan yang dibutuhkan dihitung berdasarkan realisasi produksi harian karena bila kekurangan alat angkut, sewaktu-waktu dengan cepat dapat ditambah. Bila jalan belum dikeraskan, hindarkan pengangkutan buah menggunakan traktor roda ban (TRB). Disamping jumlah kendaraan, kelancaran pengangkutan buah sangat tergantung pada kondisi jalan. Kondisi jalan yang baik akan mempercepat buah sampai di pabrik (memperlambat kenaikan ALB), tidak ada langsir buah yang dapat menaikkan biaya angkut dan pelukaan buah serta menghindari timbulnya restan.

Pada PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling, sistem pengangkutan dilakukan dengan kendaraan pemborong. Namun bila keadaan jalan di ancak tidak memungkinkan untuk dilintasi oleh kendaraan pemborong, maka pengangkutan dilakukan oleh kendaraan milik kebun sendiri yaitu menggunakan john deere. Berikut adalah tahapan dalam proses pengangkutan mulai dari TPH hingga ke PKS. 1) Truck pemborong mengangkut langsung TBS di TPH. 2) Setelah kapasitas truck sudah penuh pemasangan jaring/penutup dilakukan guna keamanan TBS dalam

perjalanan menuju PKS. 3) Pemasangan segel/locis pada truck. 4) Sortasi TBS di PKS.

4.5. Gudang

Gudang merupakan tempat penyimpanan seluruh barang dan material yang dibutuhkan oleh kebun seperti material, bahan bangunan, Alat Pelindung Diri (APD), pupuk dan racun/pestisida. Setiap permintaan barang akan dikodekan dalam bon sebagai AU53 dan barang yang keluar untuk dipakai akan dikodekan dalam bon sebagai AU58 serta terdapat surat jalan yang berikan kepada pengambil barang. Setiap AU akan direkap didalam satu buku yang dilakukan oleh kerani gudang yang akan menjadi data untuk diinput ke kantor kebun. Permintaan barang oleh kebun akan dibuat sesuai dengan kebutuhan yang ada di lapangan. Jadi, jika tidak ada kebutuhan dari luar, maka tidak ada pula permintaan barang.

4.5.1. Gudang Material

Gudang material sebagai tempat penyimpanan barang stok alat transportasi, bangunan dan juga APD sekaligus menjadi kantor kerani gudang. Di dalam gudang material terdapat beberapa barang seperti gagang fiber panen, ban john deere, ban truk, pipa, besi panjang kayu broti, semen dan APD seperti sepatu boot, masker, kacamata, helm safety dan sarung tangan.

4.5.2. Gudang Pupuk

Gudang pupuk hanya menyimpan berbagai jenis pupuk yang diperlukan untuk pemupukan di kebun. Berikut beberapa jenis pupuk tersebut:

Tabel 12. Jenis Pupuk di Kebun Tanjung Keliling

No	Formulasi Pupuk		
	Nama Dagang	Unsur Hara	Kandungan
1	Bunga Tulip (OPCOM32)	Nitrogen (N)	9,0%
		Phosphate (P ₂ O ₅)	0,0%
		Kalium Oksida (K ₂ O)	34,2%
		Kadar Air (Moisture)	5%
2	Bunga Tulip (OPCOM65)	Nitrogen (N)	14,20%
		Phosphate (P ₂ O ₅)	0,0%
		Kalium Oksida (K ₂ O)	19,2%
		Kadar Air (Moisture)	3%
3	KIESERITE	Magnesium Sulphate (MgO)	27%
4	ZA	Nitrogen (N)	21%
5	KOKA	Sulfur (S)	23%
		Nitrogen (N)	14,2%
6	MAHKOTA (Rock Phosphate)	Kalium Oksida (K ₂ O)	19,2%
		Phosphate (P ₂ O ₅)	47%
		Asam Sitrat	2%

Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

4.5.3. Gudang Chemis

Gudang chemis digunakan untuk menyimpan berbagai jenis pestisida yang digunakan di kebun. Berikut beberapa jenis pestisida tersebut:

Tabel 13. Jenis Pestisida di Kebun Tanjung Keliling

No	Formulasi Pestisida			Dosis/Ha
	Nama Dagang	Bahan Aktif	Konsentrasi	
1	Prima Up	Isopropyl amina glifosfat	480 g/l	2-4 l/ha
2	Fascinate	Ammonium glufosinate	150 g/l	2-3 l/ha
3	Rotraz	Amitraz	200 g/l	1,5-2 ml/l
4	Inteam	Ammonium glufosinate	450 g/l	2-4 l/ha
5	Indostick	Kondensat nonifenol	105 g/l	3,15 l/ha
6	Dejavu	Fluroksipil meptil ester	288 g/l	0,5-1 l/ha
7	BecAno	Indaziflam	500 g/l	100-150 ml/ha
8	Black Hawk	Asefat	75 g/l	1,5 gr/l
9	Kencepat	Asefat	75 g/l	2 gr/l
10	Megacyper	Sipermetin	250 g/l	1-1,5 ml/l
11	Centalon	Triklopir	480 g/l	1-2 l/ha
12	Meta-Prima	Metil metsulfuron	20 g/l	50-75 gr/ha

Sumber : Dokumen Perusahaan, 2019.

4.6. Sistem Kerja Barcode

Seluruh pengambilan data lapangan yang dilakukan di PT. Langkat Nusantara Kepong menggunakan alat barcode versi 2.0.6.0. sebagai salah satu SOP teknis perkebunan. Kegiatan yang dilakukan dengan barcode ditanggungjawab oleh Manajer Kebun, Mandor 1 dan Kerani Cek Sawit (KCS) seperti: pengabsenan, pengambilan pekerjaan, perhitungan TBS dan verifikasi TBS. Masing-masing operator barcode membawa alat barcode berupa alat scan dan alat print.

4.6.1. Operator Barcode

Setiap operator barcode pada pagi hari hari sebelum melaksanakan pembarcode-an harus memeriksa dan memastikan terlebih dahulu kondisi dari alat scan tersebut dengan mengecek baterai alat scan dan print portable yang akan sudah terisi penuh, kondisi alat masih bagus dan tidak rusak, memastikan data master telah diupload, data harian telah di upload ke computer, template terbaru yang telah di update, membawa cadangan kertas thermal dan menandatangani buku log serah terima oleh staff barcode.(Staff Barcode. 2016.)

4.6.2. Manajer/Asisten Lapangan

Manajer dalam kegiatan barcode hanya melakukan verifikasi TBS di lapangan yang telah dibarcode guna memperbaiki dan memberikan data yang paling benar. Apabila manajer berhalangan, maka asisten lapangan dapat mengambil peran tersebut. Setelah itu, keesokan paginya manajer/asisten lapangan mengecek cetakan Oil Palm Harvesting (OPH) 1 dan menandatangani cetakan OPH 1 tersebut yang nantinya akan divalidasi oleh staff barcode, kemudian direkap menjadi OPH 3 yang akan dicek dan divalidasi oleh manajer dan kemudian dikirimkan ke Head Office PT

Langkat Nusantara Kepong melalui email berupa file dengan nama CHECKROLLBCF.pdf.

4.6.3. Mandor 1

Alat barcode yang dipegang oleh Mandor 1 hanya digunakan untuk mengabsen karyawan untuk pengambilan kerja dan verifikasi buah yang telah dibarcode sebelumnya oleh KCS untuk memastikan kebenaran data di lapangan. Hal ini dilakukan setiap hari kerja terkecuali hari libur. Verifikasi buah dilakukan dengan cara penginputan data TBS kembali dengan benar kemudian diprint dan diletakkan di salah satu buah yang nantinya diambil oleh pemuat. Apabila data barcode KCS salah, maka yang menjadi patokan untuk diupload ialah struk dari Mandor 1. Verifikasi dilakukan agar tidak ada kesalahan maupun kecurangan di lapangan. (Staff Barcode. 2016.)

4.6.4. Kerani Cek Sawit

Setelah briefing pagi, Kerani Cek Sawit (KCS) memberikan alat barcode kepada staff barcode di kantor kebun untuk mengupload data dalam barcode. Setelah selesai, diambil kembali dan menandatangani logbook serah terima barcode. Kemudian KCS menuju ancak yang telah ditentukan untuk memeriksa TBS yang telah dipanen dan melakukan pendataan TBS menggunakan barcode. Adapun yang diperiksa dengan barcode yaitu buah masak, buah mentah, buah hitam, buah terserang hama, buah busuk, tangkai panjang, dan jumlah berondolan.

Setelah penginputan data TBS ke dalam barcode, maka selanjutnya proses pencetakan struk dengan alat print. Alat scan dihubungkan terlebih dahulu dengan alat print melalui Bluetooth. Setelah terhubung, maka struk diprint sebanyak 3

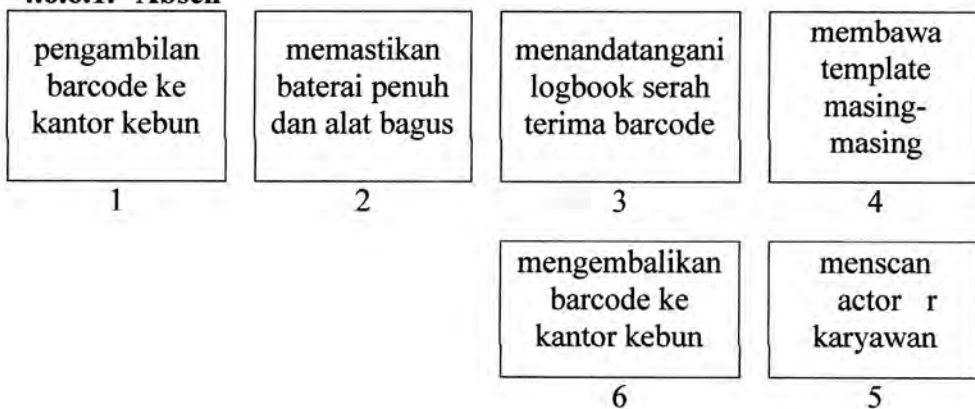
rangkap guna pertinggal oleh: 1) untuk pengangkut/pemuat, 2) untuk pemanen, dan 3) untuk KCS. Setelah pendataan selesai, maka KCS memastikan pemuat mengambil semua TBS yang telah dibarcode. Kemudian menyimpan alat dan struk yang keesokan harinya akan diupload kembali oleh staff barcode.(Staff Barcode. 2016.)

4.6.5. Staff Barcode

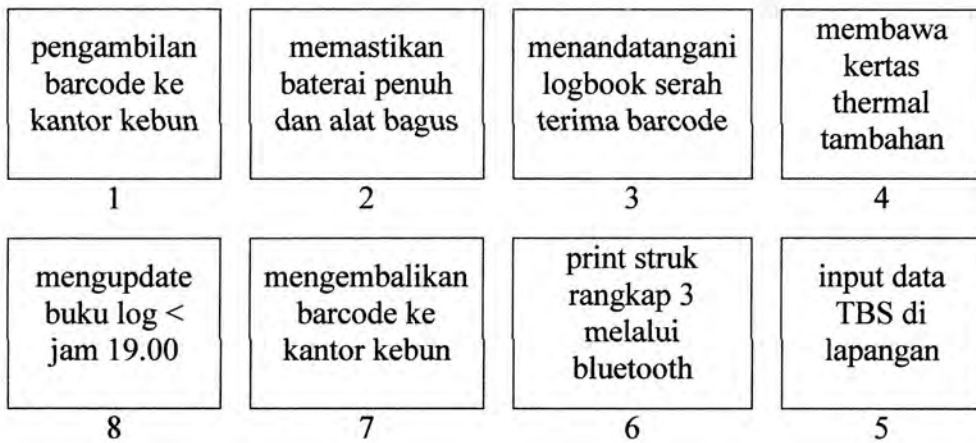
Setiap pagi, seluruh alat barcode diberikan kepada staff barcode untuk diupload, diperiksa dan diolah dikomputer kemudian dicetak menjadi master list, OPH 1 dan OPH 3 yang akan ditandatangani oleh Asisten Lapangan dan Manajer. Staff barcode juga mengolah data barcode menjadi OPH 2 yang merupakan data rotasi panen. Dari data OPH-lah staff barcode dapat mengetahui ancak yang dipanen, jumlah TBS dan berondolan, kehadiran karyawan serta perhitungan gaji setiap pemanen yang secara otomatis terkakulasi dalam computer. Staff barcode juga memegang data profil setiap pemanen seperti tanggungan, staus social, nomor BPJS, nomor NIK, status kependidikan, bayaran perkreditan, riwayat kerja, status kesehatan dan riwayat hidup.(Staff Barcode. 2016.)

4.6.6. Skema Kerja Barcode

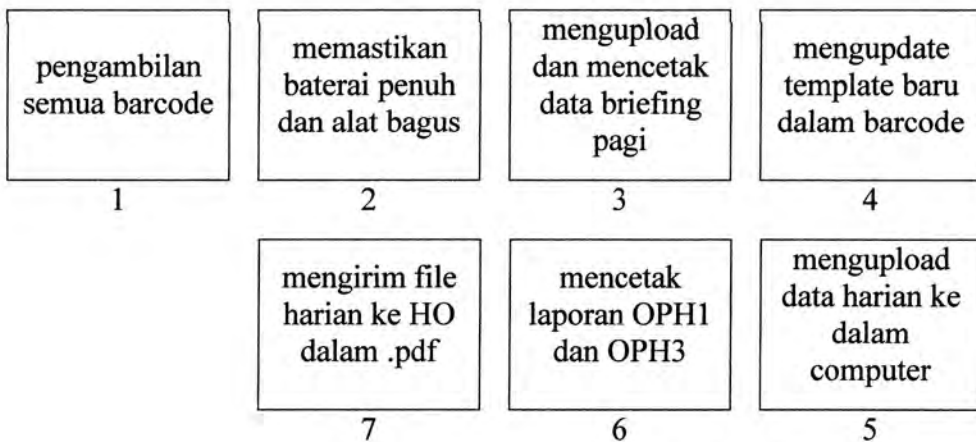
4.6.6.1. Absen



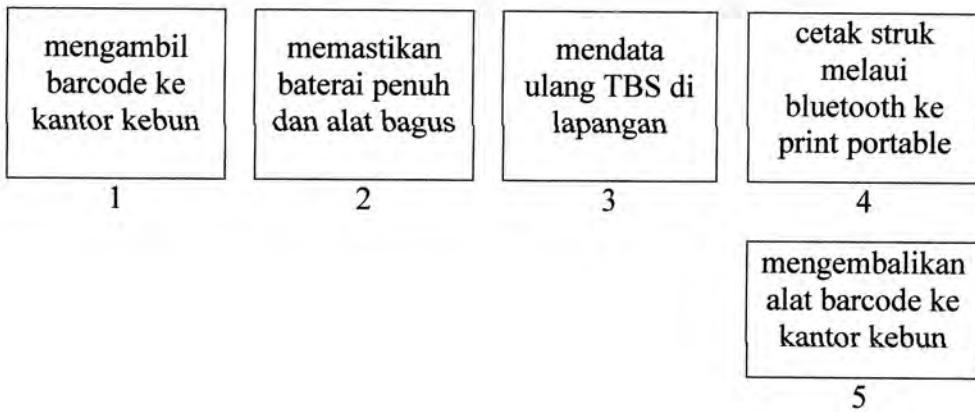
4.6.6.2. Hitung Buah



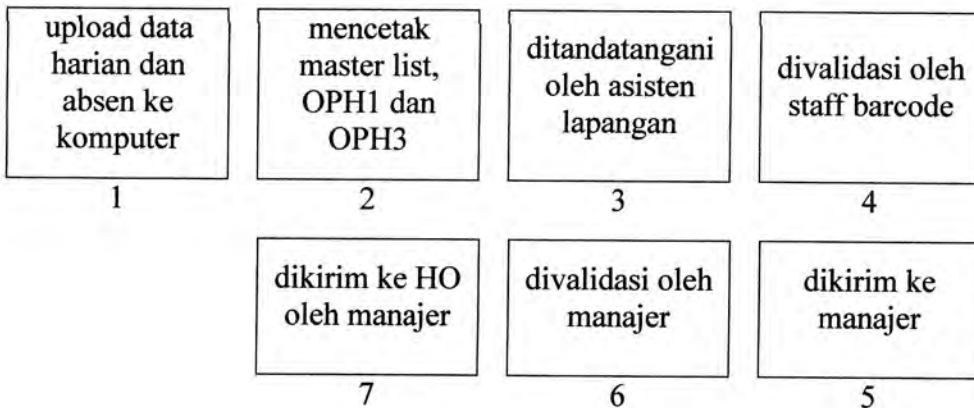
4.6.6.3. Upload Data



4.6.6.4. Verifikasi TBS



4.6.6.5. Validasi master list dan OPH



4.7. Pengolahan Tandan Buah Segar (TBS)

Produksi yang dihasilkan oleh kebun berupa Tandan Buah Segar yang kemudian diangkut ke truk untuk diantar ke Pabrik Kelapa Sawit (PKS) agar ditindaklanjuti dan diolah menjadi Crude Palm Oil (CPO). Pabrik kelapa sawit ini berkapasitas 60 ton/jam. Tahapan yang dilakukan mulai dari pengangkutan hingga pengolahan sebagai berikut.

4.7.1. Penimbangan

Pada Pabrik Kelapa Sawit jembatan timbang yang dipakai menggunakan system komputer untuk menghitung berat muatan. Prinsip kerja dari jembatan timbang yaitu truk yang melewati jembatan timbang berhenti beberapa menit, kemudian dicatat berat truk awal sebelum TBS dibongkar dan disortir, kemudian setelah dibongkar truk kembali ditimbang, selisih berat awal dan akhir adalah berat TBS yang diterima di pabrik.

4.7.2. Sortasi

Kualitas buah yang diterima pabrik harus diperiksa tingkat kematangannya. Jenis buah yang masuk ke PKS pada umumnya yang memiliki kriteria matang panen yang telah ditentukan oleh kebun, yaitu minimal 10 brondolan segar yang jatuh atau tampak lepas secara alami. Kriteria matang panen merupakan faktor penting dalam pemeriksaan kualitas buah distasiun penerimaan TBS (Tandan Buah Segar). Pematangan buah mempengaruhi terhadap rendamen minyak dan ALB (Asam Lemak Bebas).

4.7.3. Loading Ramp

Setelah TBS disortir, buah dimasukkan kedalam ramp cage. Ramp cage terdapat di dua sisi, dimana satu sisi memiliki 20 pintu dan satu sisi yang lain memiliki 10 pintu. Pada saat pintu terbuka maka lori akan otomatis terisi dengan TBS. Kemudian lori digerakkan oleh conveyer menuju ke sterilizer. Setelah di muat ke sterilizer lori kembali ke loading ramp untuk di muat kembali dengan TBS.

4.7.4. Perebusan (Sterilizer)

Perebusan dilakukan menggunakan uap selama 1 jam. Perebusan dilakukan untuk mengurangi peningkatan asam lemak bebas (ALB), mempermudah proses perontokan brondolan pada thresher, menurunkan kadar air dan melunakan daging buah, sehingga daging buah mudah lepas dari biji. Bila poin dua tercapai secara efektif maka semua poin yang lain akan tercapai juga. Pada PKS di PT. LNK ini terdapat 4 buah sterilizer, dimana masing-masing sterilizer berkapasitas 30 ton yang akan menghasilkan lebih kurang 6 ton minyak mentah (CPO).

4.7.5. Thresher

Setelah perebusan (sterilizer) TBS yang telah masak diangkat ke thresher dengan menggunakan hoisting crane. Pada stasiun ini TBS yang telah direbus siap untuk dipisahkan antara brondolan dengan tandannya. Sebelum masuk kedalam thresher TBS yang telah direbus diatur pemasukannya dengan menggunakan auto feeder.

4.7.6. Stasiun Press

Pada proses ini brondolan yang keluar dari thresher jatuh ke conveyor, kemudian diangkat dengan fruit elevator menuju bunch press. Disini berondolan di press untuk pemisahan antara daging buah dan nut. Daging buah kemudian di press di dalam digester untuk memisahkan antara fiber dan minyak. Fiber kemudian dimasukkan ke dalam bolingropm untuk diperas kembali dan akhirnya benar-benar kering dan tidak terkandung minyak. Nut yang dihasilkan dibawa ke silo untuk penyimpanan sementara yang kemudian diantarkan ke ripple mill untuk dipecahkan sehingga cangkang dan inti dapat terpisahkan. Cangkang kemudian diletakkan di luar

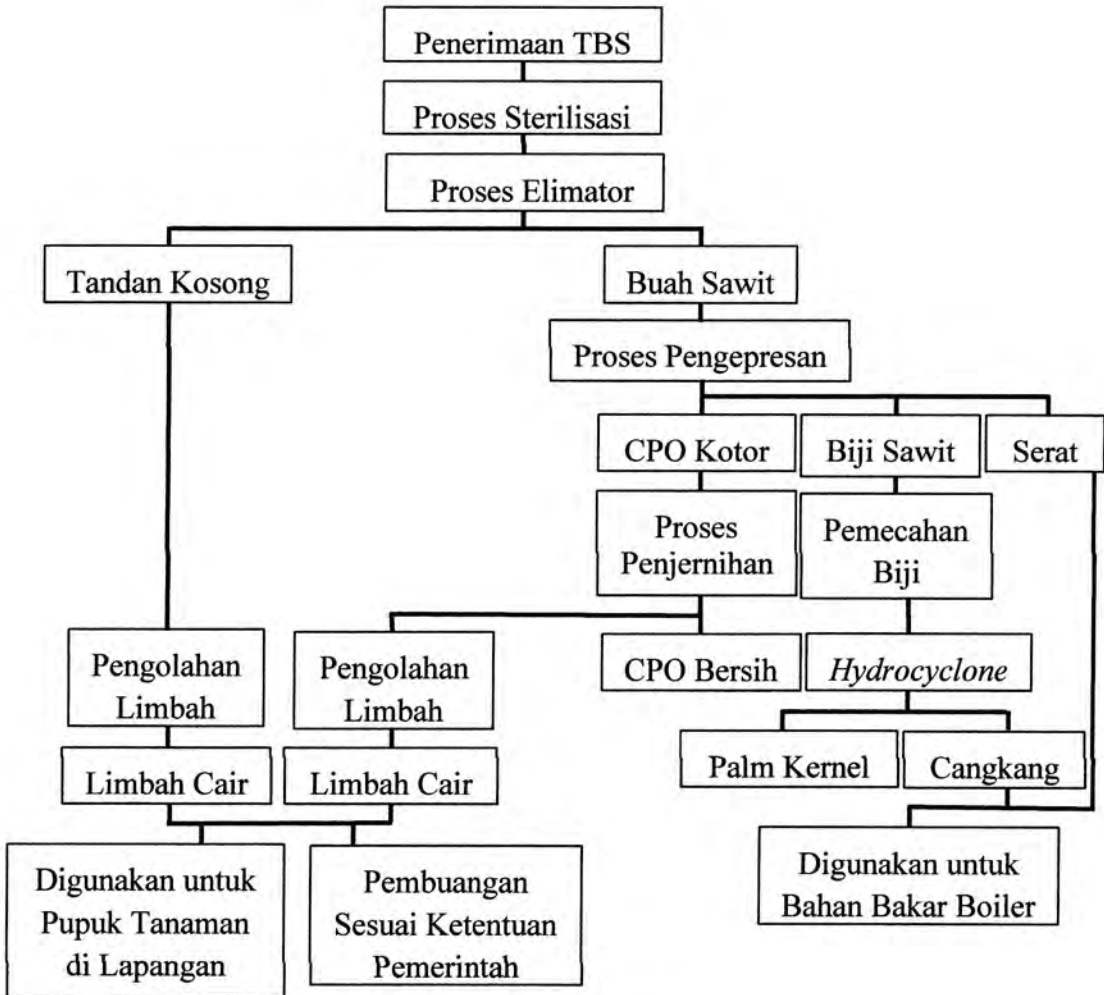
untuk digunakan sebagai bahan bakar. Namun, inti yang terpisah diletakkan di bunker LTDES untuk direbus hingga matang yang kemudian dimasukkan ke dalam bak truk untuk dikirim ke pusat.

4.7.7. Proses Pemurnian Minyak

Minyak yang dihasilkan oleh digester kemudian dibawa ke stasiun klarifikasi untuk dilakukan pemurnian yang mana minyak diletakkan di CST. Setelah itu, minyak ditransfer dan dialirkan ke dalam oil tank dan sludge tank untuk penyimpanan sementara. Dari oil tank, minyak kemudian dibawa ke vacuum untuk mengurangi kadar air yang terkandung dalam minyak tersebut. Selanjutnya minyak dialirkan ke tangki besar sebagai penyimpanan akhir minyak tersebut yang nantinya akan dimuat ke mobil tangki untuk dikirim.

Sludge tank merupakan tempat penyimpanan limbah yang terdapat pada minyak. Namun masih terkandung sejumlah minyak yang kemudian akan dialirkan ke separator untuk pemurnian atau pemisahan antara limbah dan minyak. Minyak yang dihasilkan akan dialirkan ke oil tank untuk dilakukan proses selanjutnya. Sedangkan, limbah yang terdapat akan dibuang dengan cara dialirkan melalui pipa ke tempat penampungan limbah.

4.7.8. Skema Pengolahan TBS



4.8. Rountable on Sustainable Palm Oil (RSPO)

Perusahaan ini berkomitmen untuk memastikan bahwa produknya diproduksi secara berkelanjutan. Hal ini diwujudkan melalui penilaian berimbang yang berkesinambungan dan pengembangan operasinya seraya bersamaan melestarikan dan memperbaiki lingkungan alam, melindungi hutan dengan stok karbon tinggi, area dengan nilai konservasi tinggi and lahan gambut, meningkatkan kondisi social ekonomi dan menghormati hak asasi manusia, karyawan dan masyarakat sekitar

perusahaan.(Koordinator ISPO. 2016.) Perusahaaan perkebunan kelapa sawit PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling menggunakan lahan yang awalnya merupakan bekas PT Perkebunan Nusantara II. Tentunya areal tersebut memiliki habitat dan keanekaragaman hayati serta lingkungan yang seharusnya dilindungi keberadaannya. Untuk itu, perkebunan ini menerapkan prinsip yang akan menjadi pelestarian lingkungan dan sekitar yaitu Roundtable on Sustainable Palm Oil (RPSO). Berikut beberapa prinsip RSPO yang diterapkan di perkebunan ini, yaitu:

1. Komitmen terhadap Transparansi.
2. Memenuhi Hukum dan Peraturan yang Berlaku.
3. Komitmen terhadap Kelayakan Ekonomi dan Keuangan Jangka Panjang.
4. Penggunaan Praktik Terbaik dan Tepat oleh Perkebunan dan Pabrik.
5. Tanggung Jawab Lingkungan dan Konservasi Kekayaan Alam dan Keanekaragaman Hayati.
6. Tanggung Jawab kepada Pekerja, Individu-individu dan Komunitas dari Kebun dan Pabrik.
7. Perkembangan Perkebunan Baru secara Bertanggung Jawab.
8. Komitmen terhadap Perbaikan Terus-menerus pada Wilayah-wilayah Utama Aktifitas.

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan menyelaraskan antara pengetahuan yang diperoleh diperkuliahan dengan praktek dilapangan mengenai serangkaian proses budidaya tanaman kelapa sawit dan proses pengolahan di PKS.
2. Secara keseluruhan penting untuk dilakukan untuk memperkaya pengetahuan, wawasan, pengalaman, dan keterampilan yang berguna untuk dijadikan modal dalam dunia kerja.
3. Adapun kegiatan selama kegiatan PKL di PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Tanjung Keliling yaitu terdiri dari Pemeliharaan TM, Panen, dan Sistem Penginputan Data (Barcode).
4. Adapun kegiatan tambahan yang kami lakukan yaitu pembibitan di Kebun Bekiun dan pengolahan TBS di PKS Gohor Lama.
5. Perusahaan ini sudah mendapat sertifikat RSPO guna memastikan produknya diproduksi secara berkelanjutan yang nantinya CPO dapat dijual secara global.

5.2. Saran

Berhubung berakhirnya kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang kami laksanakan di PT. Langkat Nusantara Kepong kebun Tanjung Keliling, kami memiliki saran yang harus kami sampaikan kepada:

1. Perusahaan

Saran yang dapat kami berikan kepada PT. Langkat Nusantara Kepong yaitu agar mempertahankan dan meningkatkan prestasi perusahaan yang didapatkan saat ini. Lebih menegaskan SOP yang berlaku demi K3 dan produksi yang maksimal.

2. Universitas/kampus

Saran yang dapat kami berikan kepada Universitas Medan Area yaitu agar tetap menjaga dan menjalin hubungan baik dengan perusahaan yang telah menerima kami menjadi peserta PKL. Harapan kami untuk kegiatan PKL berikutnya dilakukan dengan interval waktu lebih dari 1 bulan guna mendapatkan informasi lebih luas tentang perusahaan yang menjadi tempat PKL nantinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Faber Tambunan, Susi Royani Hasibuan, Asrita Yohana Siallagan, Enni Ristauli Sianturi. 2010. *Praktek Kerja Lapangan di Pabrik Kelapa Sawit PT. Perkebunan Nusantara II Kebun Sawit Seberang*. Program Studi Keteknikan Pertanian Departemen Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Head Office PT Langkat Nusantara Kepong. 2013. *Premi Panen Kelapa Sawit Untuk Karyawan*. 177/Pres-Dir/LNK/IX/2013.
- Kementerian Pertanian. 2015. *Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019*. Jakarta. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Langkat Nusantara Kepong. 2019. *Profil Kebun Tanjung Keliling*. PT Langkat Nusantara Kepong.
- Langkat Nusantara Kepong. 2019. *Struktur Organisasi Kebun Tanjung Keliling*. PT Langkat Nusantara Kepong.
- Kuala Lumpur Kepong Berhad. 2014. *Kode Perilaku Karyawan*. Kuala Lumpur Kepong Group.
- Kuala Lumpur Kepong Berhad. 2018. *Kebijakan Keberlanjutan KLK*. Kuala Lumpur Kepong Group.
- Kuala Lumpur Kepong Berhad. 2016. *RSPO Principles and Criteria: INANI Verifiers*. Kuala Lumpur Kepong Group.
- Lubis, A. U. 2008. *Kelapa Sawit (Elaeis guinensis, Jacq.) di Indonesia*. Pusat Penelitian Perkebunan MARIHAT. Bandar Kuala, Sumatera Utara (ID). 435 hlm.
- Musliyadi. 2017. *Manajemen Panen Kelapa Sawit*. Wilmar Internasional, Ltd.
- Pahan, I. 2010. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu Hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta (ID). 411 hlm.
- Kuala Lumpur Kepong Berhad. 2016. *Standard Operating Procedure Barcode System v2.0.6.0*. Kantor Kebun: PT Langkat Nusantara Kepong.
- Sunarko. 2014. *Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengolahan Kebun Kelapa Sawit*. Jakarta (ID): Agromedia Pustaka.
- Susanto, A., Purba, R. Y., Utomo, C. 2006. *Penyakit-penyakit Pada Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Medan.

LAMPIRAN



Struk Barcode



Proses Barcode



Proses Angkut TBS



Proses Penyusunan TBS di TPH



Betor dan Alat Panen



Pengangkutan TBS



Pengendalian Gulma



Pengendalian Gulma



Proses Pemupukan



Gudang Pupuk



Prinsip RSPO



Pencampuran Pestisida



Sensus Hama



Pengeboran Pokok



Injeksi Pokok



Lahan Pembibitan



Replanting (Chipping)



Kantor Emplasmnt



Pabrik Kelapa Sawit



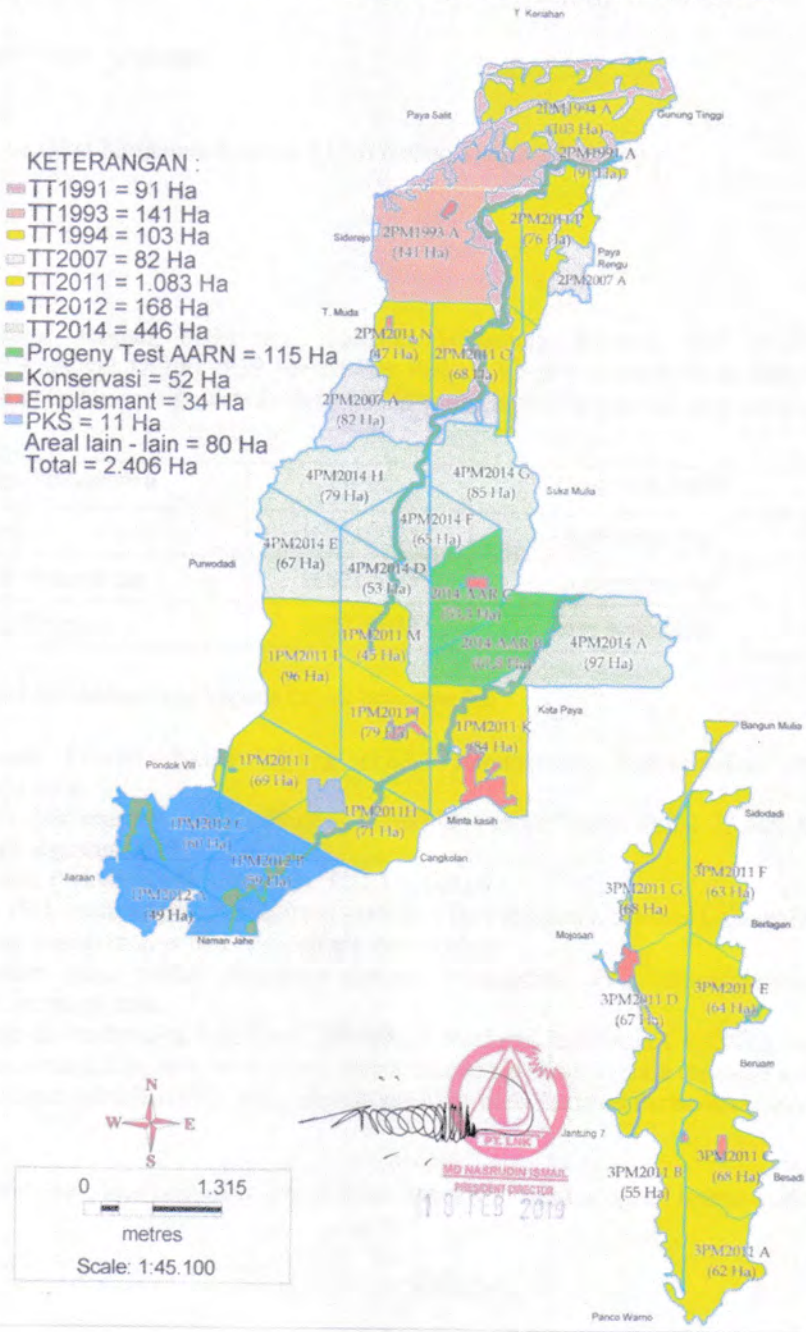
Mengikuti Kegiatan Memeriahkan Lomba 17 Agustus 2019



Kunjungan (Super Visi) Dosen Pembimbing Ke Kebun

PETA LOKASI KEBUN

PETA KEBUN TANJUNG KELILING





UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 ☎ (061) 7368012 Medan 20371
 Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 ☎ (061) 8226331 Medan 20132
 Website : www.uma.ac.id E-Mail : univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 018/FP.0/01.2/VII/2019

Medan, 18 Juli 2019

Lamp. : 1 (Satu)

Hal : Izin Praktek Kerja Lapangan

Yth. Manager PT. Langkat Nusantara Kepong (Unit Kebun Tanjung Keliling)

Di-

Tempat

Dengan hormat,

Sesuai dengan surat Bagian SDM PT. Langkat Nusantara Kepong No. 362/Dir. SDM/LNK/VII/2019 tanggal 12 Juli 2019 perihal Izin Praktek Kerja Lapangan maka bersama ini kami mengirimkan mahasiswa peserta PKL ke kebun yang Bapak/Ibu pimpin atas nama :

No	Nama Mahasiswa	NPM	Program Studi
1	Dwi Nugroho	168210025	Agroteknologi
2	Nelly Hartati Butar-butar	168210093	Agroteknologi
3	Zevry Agung Permana	168210043	Agroteknologi

Disamping itu perlu kami sampaikan kepada bapak beberapa hal :

1. Hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) semata-mata dipergunakan untuk kepentingan Akademik.
2. Pelaksanaan PKL berlangsung selama 30 (tiga puluh) hari efektif kerja mulai 22 Juli 2019 sampai dengan 23 Agustus 2019.
3. Jadwal pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) terlampir.
4. Materi kegiatan PKL menyangkut manajemen budidaya (pembibitan s/d panen), pengolahan hasil dan aktivitas manajemen perkebunan secara keseluruhan.
5. Segala pembiayaan yang timbul berkaitan dengan pelaksanaan PKL ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan.
6. Sehubungan telah diterapkannya Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), maka bersamaan ini kami harapkan kesediaan bapak untuk mendelegasikan kepada manager kebun untuk menandatangani sertifikat PKL yang akan diterbitkan oleh Fakultas Pertanian UMA.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.


 Dr. Ir. Syahbudin, M. Si
 FAKULTAS PERTANIAN



PT. LANGKAT NUSANTARA KEPONG

(Perusahaan Patungan Antara PTPN II Persero dengan KL-Kepong Plantation Holdings Sdn. Bhd.)

Alamat Domisili : Jl. Binjai – Kuala
Kecamatan Selesai, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara

Tanjung Morawa, 12 Juli 2019

No. : 362 /Dir. SDM/LNK/ VII / 2019
Lamp : 1 (satu) klip
Hal : Izin Praktek Kerja Lapangan

Kepada Yth :
Dr. Dekan Fakultas Pertanian ✓
Universitas Medan Area
di - Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat Saudara Nomor : 018/FP.0/01.2/PKL/VI/2019 perihal permohonan Izin Praktek Kerja Lapangan di PT. Langkat Nusantara Kepong kepada 3 (Tiga) orang Mahasiswa Universitas Medan Area Fakultas Pertanian yang namanya tercantum dibawah ini :

No.	NPM	Nama	Program Studi
1	168210025	Dwi Nugroho	Agroteknologi
2	168210031	Nelly Hartati Butar-Butar	Agroteknologi
3	168210043	Zevry Agung Permana	Agroteknologi

dan prinsipnya dapat kami setujui. Untuk PKL tersebut kami tetapkan di kebun Tanjung Keliling tmt 22 Juli s/d 23 Agustus 2019, diminta kepada Mahasiswa yang melaksanakan agar mempedomani/mengikuti ketentuan Tata Tertib dan Tata Laksana PKL/Magang di LNK sesuai SE No: 345/Presdir/SE/VII/2017 (terlampir).

Setelah selesai melaksanakan PKL, maka hasil dari PKL Mahasiswa tersebut 1 (satu) sampel wajib disampaikan kepada kebun Tanjung Keliling.

Demikian hal ini disampaikan kepada Saudara agar dapat maklum.

PT. LANGKAT NUSANTARA KEPONG



Akhmad H. S. Harto, SH

AKHMAD H. S. HARTO, SH
DIREKTUR SDM

Direksi
Group Manager
Manager kebun Tanjung Keliling
Pertinggal.

UNIVERSITAS MEDAN AREA



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 📠 (061) 7368012 Medan 20371
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 📠 (061) 8226331 Medan 20132
Website : www.uma.ac.id **E-Mail** : univ_medanarea@uma.ac.id

Kriteria	Komponen	Persentase (%)	Dwi Nugroho 168210025		Nelly Hartati Butar-butur 168210093		Zevry Agung Permana 168210043	
			Nilai	Total	Nilai	Total	Nilai	Total
Individu	Penguasaan Teori Sistem Manajemen Perkebunan	25 %	89		89		89	
	Kemampuan Analisa Dan Perancangan	25 %	85		85		85	
	Keaktifan Dalam Bimbingan	15 %	89		89		89	
Laporan	Kemampuan Penulisan Laporan	20 %	87		87		87	
	Kemampuan Dalam Ujian	15 %	86		86		86	
Total Nilai Pembimbing (TNP)			436		436		436	
Nilai Akhir			87,2		87,2		87,2	
((TNP + NA. Perusahaan)/2)			87,35		87,35		87,35	
Grade			A		A		A	

Mengetahui
Dekan,

Dr. Ir. Syahbudin, M.Si

Pembimbing Lapangan

Ir. Azwana, MP